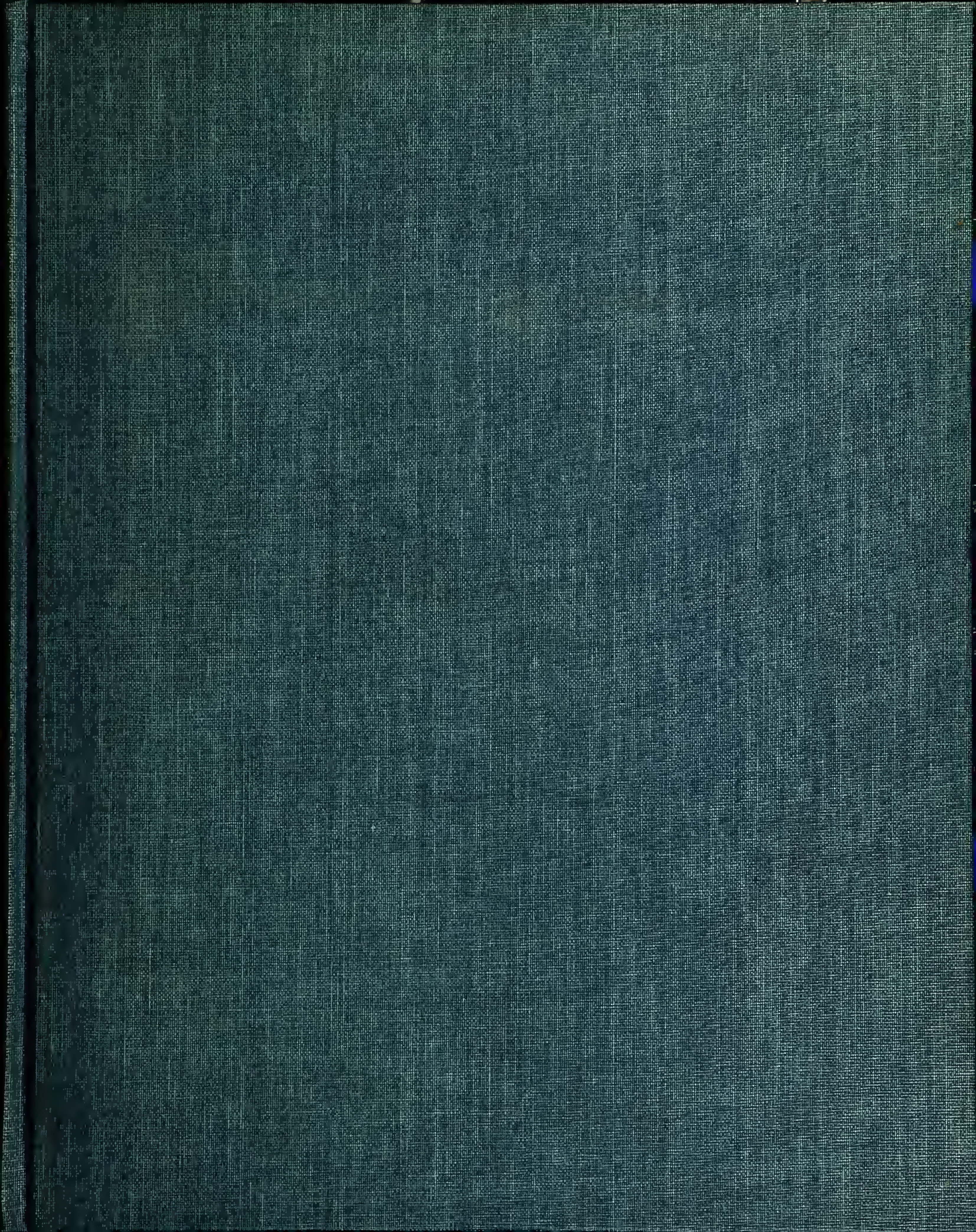
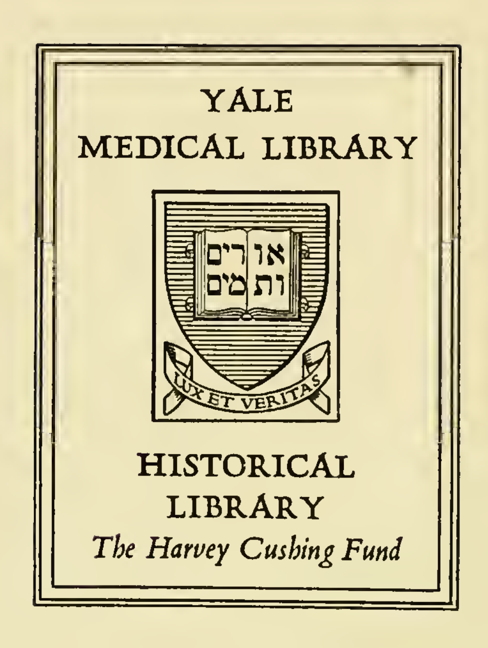



YALE
MEDICAL LIBRARY
אורים
ותמים
LUX ET VERITAS
HISTORICAL
LIBRARY
The Harvey Cushing Fund

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

# DE L'ACTION COMPARÉE DU CHLOROFORME, DU CHLORAL DE L'OPIUM ET DE LA MORPHINE CHEZ LA FEMME EN TRAVAIL

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(Section de chirurgie et d'accouchements)

*et soutenue à la Faculté de médecine de Paris*

PAR

LE Dr ADOLPHE PINARD

Ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté,
Ancien interne des hôpitaux et de la Maternité,
Lauréat de la Faculté de medecine (médaille d'argent, 1874,
prix Châteauvillard),
Membre titulaire de la Société anatomique,
Chevalier de la Légion d honneur.



PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

29-31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 29-31

1878

A MON MAITRE

# M. S. TARNIER

Chirurgien en chef de la Maternité,
Membre de l'Académie de Médecine.




*Témoignage de gratitude.*

ADOLPHE PINARD.

# DE
# L'ACTION COMPARÉE
## DU CHLOROFORME, DU CHLORAL
## DE L'OPIUM ET DE LA MORPHINE
## CHEZ LA FEMME EN TRAVAIL



### AVANT-PROPOS.

Pour résoudre la question si importante que j'ai à étudier, deux faits devraient être acquis à la science : 1° La connaissance exacte de l'action physiologique du chloroforme, du chloral, de l'opium et de la morphine; 2° Celle du mode d'action de ces divers agents sur la femme en travail.

Sommes-nous à l'heure actuelle en possession de ces deux notions, je n'hésite pas à répondre non. Certes, éclai-

rés par les travaux des physiologistes, grâce à leurs découvertes incessantes, nous avançons rapidement, et probablement le moment est proche où les lacunes laissées par Longet et par Claude Bernard seront comblées par leurs infatigables successeurs, où les dernières étapes qu'il nous reste à parcourir seront franchies, et la première notion nous appartiendra.

Mais la seconde qui relève plus spécialement des accoucheurs, à quel point en est-elle? D'après les importants travaux, les innombrables monographies qui ont été publiés sur l'anesthésie obstétricale depuis la version pratiquée par Simpson, le 19 janvier 1847, sur une femme soumise pour la première fois à l'anesthésie, on pourrait croire que les ténèbres, qui environnaient cette question dès le début, commencent à se dissiper. Malheureusement l'obscurité est encore bien profonde, et les discussions si laborieuses, si longues et, disons-le de suite, si passionnées, soulevées depuis trente ans au sein des sociétés savantes et qui renaissent sans cesse le prouvent surabondamment. Il faut le reconnaître, poussés, entraînés, par le désir de supprimer la douleur dans l'acte de la parturition, beaucoup d'accoucheurs imprégnèrent leurs parturientes de vapeurs anesthésiques, ne voyant que ce seul but à atteindre : la suppression de la douleur.

D'autres, tout en étant aussi désireux que les premiers, de faire disparaître les souffrances inhérentes à l'accouchement, mais plus prudents, se rappelant avant tout ce précepte fondamental de thérapeutique si justement rappelé par M. Blot, dans sa remarquable thèse d'Agrégation : *Primo non nocere*, se montrèrent moins enthousiastes; ils se demandèrent si cette action bienfaisante en apparence n'était point malfaisante en réalité, et voulurent savoir, avant de pratiquer l'anesthésie, si la physionomie du tra-

vail n'était point troublée et si des accidents fâcheux n'étaient pas à craindre.

Une indication fut bientôt admise par tous, celle de pratiquer l'anesthésie pour les opérations obstétricales. « Il ne se pratique guère plus, en effet, dit le professeur Pajot (in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, art. *Anesthésie obstétricale*), d'opération obstétricale en Europe, sans que la femme ne soit soumise préalablement aux inhalations de chloroforme. Dans presque toutes ces opérations, l'accoucheur se propose, en général, pour but de soustraire la femme à la douleur, mais il est encore deux autres résultats qu'on cherche parfois à obtenir au moyen de l'anesthésie ; on se trouve bien, en effet, de l'emploi du chloroforme chez les femmes vigoureuses et indociles, disposées à se défendre vivement contre les opérations même très-simples, application dont les auteurs anglais et allemands ont à peine parlé. De plus, on a essayé et on essaye encore, de faire cesser, par le chloroforme, la rétraction énergique de l'utérus, dans le cas où cette rétraction devient un obstacle à une opération indispensable. »

Mais ce fait ne prouve qu'une chose, c'est qu'on peut chez une femme en travail obtenir l'anesthésie comme chez tout autre individu.

Il n'y a là qu'une toute petite face de la question qui soit éclaircie.

Les cas de dystocie quelconque sont des exceptions ; en somme, la question capitale est la suivante : Quelle est l'action des anesthésiques sur la femme en travail dans l'accouchement naturel ?

Y a-t-il plusieurs anesthésies ? Une demi, une modérée, une absolue ? (tous ces degrés ont été indiqués par différents auteurs). Le mode d'action diffère-t-il avec les doses

et suivant que l'on a affaire à tel ou tel degré d'anesthésie ? Le chloroforme agit-il comme le chloral, l'opium, comme la morphine? les deux premiers comme les deux derniers, ou chaque agent a-t-il une action spéciale?

Telles sont les questions qui doivent être posées et qui, résolues, donneront seules la possibilité de formuler des indications pour les cas pathologiques. Avons-nous en main, à l'heure actuelle, les matériaux nécessaires pour porter un jugement définitif et mettre en regard de tous ces points d'interrogation une affirmation ? Malheureusement, non.

On s'est peu adressé encore à la physiologie expérimentale. Seule, pour ainsi dire, l'observation clinique a été mise à contribution, et les faits observés ont été interprétés de façons si différentes qu'aujourd'hui tout esprit impartial oscille d'une affirmation positive à une affirmation négative sur le même fait.

Pour les uns, il n'y a analgésie qu'avec anesthésie, pour les autres, on peut chez une femme en travail, faire disparaître l'élément douleur, alors que l'intelligence et la motilité persistent. Pour tel auteur, l'anesthésie active le travail. Pour tel autre, elle le ralentit, le trouble, le suspend. L'hémorrhagie pendant la délivrance est à craindre chez la femme anesthésiée, affirme celui-ci, celui-là prétend que l'anesthésie arrête les pertes de sang.

Et toutes ces affirmations, ces dénégations, ces contradictions à propos du chloroforme et du chloral, bien que ce dernier agent ne soit connu que depuis quelques années à peine ! Je ne puis faire une revue critique de toutes les opinions émises, de tous les travaux publiés, car il y aurait de quoi remplir plusieurs volumes. Je ne citerai, dans le cours de mon travail que les observations et les expérimentations qui touchent directement à mon sujet. On

trouvera à l'index bibliographique si étendu, mais cependant encore incomplet la liste des travaux que je passe sous silence.

Quant à l'opium et à la morphine qu'on n'avait guère songé à employer avant ces dernières années, sauf dans des cas pathologiques, les divergences sont moindres, mais nous verrons que là encore, des recherches ultérieures sont nécessaires.

Que devais-je faire en présence d'un semblable état de choses ?

Après y avoir bien réfléchi, j'ai pensé qu'une seule route était la bonne. Je m'y suis engagé.

Sans perdre de vue les efforts de mes devanciers, car suivant la juste expression du professeur Gubler : « la justice me le commandait et mes intérêts l'exigeaient » (1), j'ai cru que cette question devait être étudiée à nouveau. Il m'a semblé que tout en restant clinicien, il était nécessaire d'avoir recours à l'expérience ; aussi, je n'hésitai pas à m'adresser à M. Tarnier, chirurgien en chef de la Maternité, et lui demandai l'autorisation de faire dans son service les recherches qui pouvaient m'être utiles.

Je dois dire bien haut que ce maître m'accorda ce que je lui demandais, et grâce au dévouement de son interne, M. Champetier de Ribes, grâce à la bienveillance du Directeur, au bon vouloir et à l'empressement du personnel de l'établissement, je pus ainsi observer, du 24 mai au 13 juin, vingt-huit femmes en travail, mises en puissance de l'un ou l'autre des agents dont j'ai à étudier les effets.

Je leur adresse ici à tous l'expression de ma vive reconnaissance.

Ayant pour principe que l'autorité des faits doit passer avant l'autorité des noms, je commençai ces expériences

(1) Gubler. *Journal de thérapeutique*, introduction, 1874.

avec l'intention formelle de publier les résultats quels qu'ils fussent, sachant cependant que quelques-uns de mes juges étaient engagés dans des camps opposés, bien persuadé qu'en agissant ainsi, aucun ne trouverait mon indépendance irrespectueuse.

J'étais tellement dans le vrai que j'eus l'honneur de recevoir de l'un d'eux, prévenu que j'allais faire des expériences, la lettre suivante :

« Mon cher confrère,

« Le sort vous a désigné pour étudier le chloroforme en obstétrique.

» Vous m'êtes assez connu pour que j'aie la certitude de votre résolution à combattre les opinions de votre juge si l'expérience leur est contraire.

» J'y compte, comme vous devez compter justement sur mon impartialité, quelles que soient vos conclusions.

» Vous et moi, dans une question où tout est confondu, nous ne cherchons que la vérité scientifique, c'est-à-dire basée sur l'interprétation légitime des faits.

» Si je me suis trompé (et ce ne serait pas la première fois) dites-le hardiment, afin que je ne meure pas dans l'impénitence finale. A vous,

» Professeur PAJOT. »

Assurément je ne puis avoir la prétention d'avoir tout vu, bien des idiosyncrasies m'ont échappé ; le milieu dans lequel j'ai opéré est un milieu spécial ; bien d'autres faits nouveaux seront signalés, je n'en doute pas ; oui mes conclusions sont hâtives, trop peut-être, je le reconnais, mais je ne pouvais faire autrement ; je ne pouvais ni expérimenter pendant une année ni observer sur des parturientes placées dans de meilleures conditions. Ce qui s'est passé dans ces vingt-huit cas a été scrupuleusement observé et

transcrit. Déjà, je crois, on peut en tirer des conclusions qu'on trouvera, du reste, en lisant ce travail.

L'avenir se chargera de les modifier, je n'en disconviens pas, mais du moins, je puis dire, en modifiant la phrase de Montaigné : ce sont des observations rédigées de bonne foi.

Voici le plan que j'ai adopté dans ce travail.

PREMIÈRE PARTIE. — *Etude de l'action du chloroforme, sur la femme en travail.*

DEUXIÈME PARTIE. — *Étude du chloral, sur la femme en travail.*

TROISIÈME PARTIE. — *Étude de l'opium et de la morphine, sur la femme en travail.*

QUATRIÈME PARTIE. — *Etude de ces agents combinés.*

CINQUIÈME PARTIE. — *Comparaison de l'action de ces quatre agents.*

# PREMIÈRE PARTIE

## CHLOROFORME

### CHAPITRE PREMIER.

#### ACTION DU CHLOROFORME SUR LA DOULEUR PENDANT LE TRAVAIL

La première opération obstétricale, pratiquée par Simpson pendant l'anesthésie, démontra d'une façon péremptoire que, plongée dans le sommeil anesthésique, la femme en travail devenait aussi insensible à la douleur que l'homme anesthésié qui subit une amputation : sur ce point tout le monde est d'accord.

Mais est-il possible de faire disparaître chez une femme en travail l'élément douloureux sans atteindre la sensibilité tout entière, c'est-à-dire sans produire l'anesthésie? En un mot peut-on, à l'aide du chloroforme administré d'une certaine façon, ne produire qu'une analgésie? Déjà Merriman, Rigby, Murphy, Snow, au lieu de chercher à obtenir la résolution complète, donnaient le chloroforme à dose atténuante. Le Dr Houzelot, un des premiers, sinon le premier, soutint la doctrine de l'analgésie et, à l'appui de son assertion, publia en 1837, dans un mémoire qu'il adressa à la Société de chirurgie, 20 observations. Dans cet important mémoire, le Dr Houzelot rappelle que l'analgésie a été observée déjà par des chirurgiens et en particulier par

Baudens et Hervez de Chégoin, et qu'il n'est pas le premier qui ait signalé l'analgésie obstétricale ; mais plus qu'aucun autre il donne un exposé clair de sa pratique et de ses doctrines en matière d'anesthésie dans l'accouchement naturel simple. « Il est, dit-il, dans l'anesthésie un point qu'on peut appeler obstétrical, placé entre l'excitabilité et la résolution, qui permet, sans danger pour la mère et pour l'enfant, de généraliser dans l'accouchement naturel simple, l'emploi du chloroforme pour soustraire la femme à la douleur.

« A ce point de l'anesthésie, la mère en travail voit, entend, parle, est en rapport avec ce qui l'entoure, a le sentiment de la contraction utérine qui la domine, qu'elle aide même pour expulser l'enfant, et ne souffre plus. »

Dans son remarquable rapport, le Dr Laborie s'exprime ainsi à propos de l'anesthésie obstétricale décrite par le Dr Houzelot : « Un pareil tableau, s'il était absolument exact, ne devrait laisser aucune raison de repousser l'emploi du chloroforme dans l'accouchement simple, et l'enthousiasme de Simpson paraîtrait légitime. Mais, disons-le avec franchise, si cette description est vraie quelquefois, il n'en est pas toujours ainsi, et cette limite de l'anesthésie placée sur les confins du sens moral et du sens physique, est aussi quelque peu arbitraire. Pour nous, dans les faits, peu nombreux nous l'avouons, qui nous sont personnels, nous avons vu la sensibilité atténuée mais non pas abolie. La patiente, si on ne lui administre que peu de chloroforme, conserve en effet son intelligence et sa raison entière, mais elle a encore le sentiment de la douleur, sentiment affaibli qui lui permet d'apprécier les moindres contractions utérines et qui la pousse, lorsque va se montrer une contraction, à respirer avec une certaine avidité les vapeurs chloroformiques. »

Il y a déjà, comme on le voit, une certaine distance entre l'appréciation du Dr Houzelot et celle du Dr Laborie.

Dans la discussion qui eut lieu à propos de ce rapport, M. Danyau fit part à la Société des résultats qu'il avait obtenus chez quinze femmes soumises par lui aux inhalations de chloroforme, et il faut avouer que le tableau qu'il fit à ce sujet est loin

de celui peint par le Dr Houzelot. Même à propos d'un fait cité par le Dr Laborie et observé en commun, Danyau rappela que, dans ce cas, le chloroforme avait été absolument impuissant à calmer des douleurs atroces. « Oui, dit M. Blot, il existe des degrés différents d'anesthésie, personne n'en peut douter; mais ce qui est tout aussi certain, c'est qu'il est impossible dans la plupart des cas de savoir d'avance celle qu'on va produire chez telle ou telle femme, attendu que cela dépendra d'une foule de conditions imprévues, en particulier de cette idiosyncrasie signalée par Robert à la Société de chirurgie, et s'il est bien positif qu'il existe chez les différents individus une disposition, une aptitude particulière à être influencés de telle ou telle manière par le chloroforme, il ne l'est malheureusement pas moins que nous ignorons encore, à peu près complètement, les signes au moyen desquels nous pourrions par avance reconnaître ces dispositions et ces aptitudes si variables. »

Ch. Kidd, R. Sansom, en Angleterre, Spiegelberg en Allemagne se proclament les partisans de l'anesthésie au premier degré. La Société obstétricale de Londres formule ainsi la règle qui doit présider au dosage du chloroforme lorsqu'on se propose de n'agir que sur la douleur : « Dans les cas ordinaires, n'en donner que juste la quantité nécessaire pour rendre la patiente indifférente à la douleur, et non pour lui abolir complètement le sentiment. »

« Scanzoni dit : « J'ai à peine besoin de dire que les inhalations de chloroforme ne font point disparaître la perception de la douleur qui accompagne les contractions, pour peu que cette douleur soit intense, même quand le sommeil narcotique est complet; car il est de règle que chaque contraction un peu forte et par là un peu douloureuse est marquée par des cris, par un changement soudain de position, bref par des signes indubitables de sensibilité à la douleur. Si les femmes qui accouchent pendant le sommeil dû au chloroforme ne se souviennent pas d'avoir ressenti de douleurs une fois qu'elles sont revenues à elles, cela signifie seulement que la mémoire leur fait défaut et non qu'elles ne ressentaient pas la douleur dans l'instant de sa production. »

« L'expérience de l'auteur lui a démontré que les femmes en couche réclament une plus forte dose de chloroforme, pour arriver à un narcotisme complet, que des personnes bien portantes ou des individus qu'on veut anesthésier en vue d'une opération chirurgicale. C'est un fait explicable par la périodicité des douleurs de l'anesthésie, par l'obstacle qu'oppose à la réalisation d'une anesthésie complète l'excitation du système nerveux, et enfin par la tolérance du système nerveux des femmes enceintes et en couches, à l'égard de certains médicaments (opiacés), ces femmes étant placées dans les mêmes conditions que les chlorotiques, hystériques, chez lesquelles il y a hydrémie (1). »

Frédet, dans son intéressante thèse, après avoir donné les trois degrés d'anesthésie indiqués par Sansom; 1[er] degré : Sopor; 2[e] degré: Stupor; 3[e] degré : Stertor, se rallie également non plus à la demi-anesthésie, mais, comme Sanson, au tiers d'anesthésie. Seulement, en lisant les observations qui lui sont personnelles, on arrive vite à cette conclusion qu'il a fait souvent franchir à ses patientes les limites du sopor pour entrer dans le domaine du stupor.

Dans l'article anesthésie obstétricale, le professeur Pajot, après avoir formulé les indications de l'anesthésie obstétricale dit : « Dans les accouchements naturels, ou bien il faudra se contenter pendant toute la durée du travail d'un vain simulacre d'anesthésie, atténuant à peine la souffrance, ou bien il faudra pendant un grand nombre d'heures parfois, plonger la femme dans une insensibilité véritable dont la prolongation doit toujours effrayer. »

Le professeur Depaul, dans ses leçons de clinique obstétricale, s'exprime ainsi : « Les médecins qui sont dans l'habitude de donner du chloroforme dans tous les accouchements, même les plus naturels, ne soumettent les femmes qu'à un premier degré d'anesthésie, auquel ils ont arbitrairement donné le nom d'anesthé-

(1) *Ueber die Anwendung der Anæsthetica in der geburtshülflichen Praxis;* In *Beiträge zur Geburtskunde und Gynæcologie*, Bd. II, 1855, p. 62.

sie obstétricale. Pour eux c'est chose si simple que c'est la femme elle-même qui tient la compresse sur laquelle le médecin jette quelques gouttes du chloroforme et qui, lorsqu'elle reconnaît l'approche d'une contraction utérine, porte vivement sa compresse au nez comme si elle respirait de l'eau de Cologne ou des sels anglais. Cette manière de donner le chloroforme ne constitue pas, il faut l'avouer, une anesthésie sérieuse; c'est une simple satisfaction donnée à la femme qui se figure que les choses se passent toujours ainsi... Peut-on dire, en pareille circonstance, qu'on a anesthésié, c'est-à-dire aboli la douleur? Evidemment non, On a sacrifié à la pusillanimité exagérée d'une femme qui, ignorant le plus souvent la douleur véritable de l'accouchement, se figure avoir souffert beaucoup moins que si on ne lui avait pas donné de chloroforme. Pour moi, messieurs, le chloroforme à la reine n'est pas quelque chose de sérieux et vous partagerez, je l'espère, mon opinion à ce sujet. »

En 1874, le Dr Campbell publia dans le Journal de thérapeutique un premier mémoire sur l'anesthésie obstétricale. Dans ce mémoire où l'auteur se déclare partisan des anesthésiques dans les accouchements naturels, puisque sur 1,500 accouchements, il les administra 942 fois, c'est-à-dire à peu près deux fois sur trois, il n'est parlé que de l'anesthésie obstétricale ou de la demi-insensibilité.

« Les petites doses de chloroforme, suspendues, je le répète, entre chaque douleur, amènent peu à peu et jamais (c'est à cela qu'il faut viser) avant dix, quinze ou vingt minutes, un état de demi-insensibilité, de demi-conscience de ce qui se passe, accompagné d'un bruissement dans les oreilles qu'il est bon d'annoncer aux patientes, afin qu'elles n'en soient pas préoccupées ni effrayées», et plus loin : « on arrive donc graduellement, par de petites doses de chloroforme, suspendues entre chaque contraction, à neutraliser l'angoisse résultant de la pression occasionnée par le passage de l'enfant à travers l'orifice utérin, et c'est ordinairement au milieu de ce calme relatif que l'on voit la patiente commencer la série des efforts expulsifs. »

Le professeur Pajot dans un mémoire intitulé : « Le chloro-

forme dans les accouchements naturels considéré au point de vue scientifique et pratique », réfute les assertions du Dr Campbell et s'élève plus vivement que jamais contre la théorie de la demi-insensibilité. Les conclusions suivantes terminent ce travail :

« 1° Le chloroforme a sa place marquée à tout jamais en obstétrique. Aucun praticien n'hésitera à l'employer, *avec toutes les précautions qu'il impose*, dans les cas d'opérations douloureuses ou d'accouchements anormaux quoique spontanés, sauf contre indication.

« 2° L'anesthésie vraie, appliquée aux accouchements naturels pendant les périodes de dilatation des orifices utérins et vulvaires, est un procédé scientifique et sérieux que l'on peut discuter. Ses dangers et ses inconvénients nous paraissent dépasser de beaucoup ses avantages. L'opinion contraire à la nôtre a ses arguments, peut être défendue.

« 3° C'est une erreur d'observation de considérer *la période de dilatation tout entière*, comme généralement bien supportée par les femmes.

« 4° C'est une hérésie scientifique d'avancer qu'on *amoindrit* et qu'on espace les contractions utérines, alors qu'on avoue ne pas même atteindre la deuxième période.

5° *La prétendue demi-anesthésie, le chloroforme à la reine*, comme l'appellent ironiquement les grands praticiens anglais, est une pratique aussi inutile qu'inoffensive; elle n'a rien de sérieux ni de scientifique. Elle pourra prendre place à côté des moyens dilatoires propres à agir sur l'imagination des femmes et faire gagner du temps, quand dans un accouchement naturel, il n'est pas besoin d'autre chose. Le chloroforme à la reine, à la mode aujourd'hui, est destiné à supplanter la potion de nos anciens (sa confection demandait plusieurs heures), les médailles, les neuvaines, les eaux miraculeuses, la plume d'aigle à la cuisse et la graisse de vipère sur le ventre.

« 6° La proposition de l'emploi du chloroforme dans les accouchements naturels aura longtemps encore des chances d'être acclamée par les femmes et leur entourage, qui confondent, grâce

à l'équivoque et à l'ignorance, *l'anesthésie à la reine* avec *l'anesthésie véritable.* L'irrésistible mirage du « *sans douleur* » ne disparaîtra même pas devant la réalité. On fera entendre aux femmes quelles eussent souffert bien davantage sans la demi-anesthésie. Le chloroforme sera, pour les accouchées, comme la Providence qu'il faut toujours remercier quand on s'est fracturé une jambe. On aurait pu se les casser toutes les deux. »

Le Dr Fochier fit alors paraître un article dans le *Lyon médical* sur l'anesthésie pendant l'accouchement. Dans cet article il résume les mémoires de Campbell, de Pajot et celui de Blot, paru dans les *Archives de Tocologie* en 1875. Après avoir trouvé le travail du Dr Pajot « étincelant de verve et de bon sens », il se rallie à la demi-anesthésie ainsi qu'il résulte des lignes suivantes qui terminent son article :

« La demi-anesthésie de M. Campbell sera souvent un allégement bien plus réel que ne veut le croire M. Pajot ; l'anesthésie complète ( et pour qu'elle soit complète et suffisante, il n'est pas besoin de la pousser ici jusqu'à la résolution profonde, nécessaire en chirurgie) ne parait pas présenter de dangers, à condition qu'on tienne compte de certaines contre-indications, qu'on ne la prolonge pas trop longtemps, et qu'on la surveille attentivement. Depuis que je partage ces idées, je n'ai pas manqué une occasion de les mettre en pratique; ma conviction s'est accrue avec l'expérience. Ce n'est pas ici le lieu d'en rapporter les détails , ni de traiter les questions accessoires si nombreuses que soulève l'anesthésie dans les accouchements naturels, ou plutôt compliqués seulement par la douleur. Une étude complète seule pourrait s'occuper du *paries in dolore*, des objections de la routine ou de la timidité, plus redoutables, en cette matière, que celles de la prudence, du choix entre l'éther et le chloroforme, de l'emploi du chloral ou de la morphine, qu'ils soient administrés isolément ou combinés avec les anesthésiques.

Mon intention était seulement de montrer, par les articles de MM. Pajot et Blot, que cette question de l'anesthésie pendant l'accouchement est loin d'être jugée et résolue malgré les affir-

mations de ces deux maîtres, puisqu'ils se sont crus obligés, l'un d'attaquer vertement les demi-anesthésistes, l'autre de rééditer des règles fort élastiques. Je ne pouvais moins faire en rapprochant cet incident important, provoqué par M. Campbell, que prendre parti dans un camp et faire œuvre, je crois, de virilité professionnelle en me déclarant partisan, dans les limites indiquées, de l'anesthésie pendant l'accouchement. »

Le Dr Campbell envoya en 1877, au congrès international des sciences médicales de Genève, un volumineux mémoire intitulé : *Considérations nouvelles sur l'anesthésie obstétricale*. Dans ce travail, le Dr Campbell appuie la *demi-anesthésie* ou *analgésie obstétricale* sur une nouvelle théorie physiologique qu'il expose fort clairement à l'aide d'un schéma dû au Dr Onimus. Dans cette figure, l'intelligence, la douleur, le tact, la motilité, sont représentés par des lignes espacées et dans l'ordre suivant : 1° intelligence ; 2° douleur ; 3° tact ; 4° motilité. Le chloroforme agirait d'abord sur l'intelligence, puis sur la douleur : c'est à ce moment qu'on doit s'arrêter, afin de conserver à la patiente le tact et la motilité. Ainsi, pour lui, il existe pendant l'anesthésie une dissociation des divers éléments fondamentaux de la sensibilité. Tant que l'on reste entre l'intelligence et la douleur, c'est la demi-analgésie ; si l'on va plus loin et que l'on dépasse la douleur pour s'approcher du tact, c'est l'analgésie complète. La théorie en elle-même est très-séduisante, mais répond-elle à la réalité? Nous verrons tout à l'heure ce que disent les physiologistes.

En tout cas, nous regrettons bien vivement que le Dr Campbell n'ait pas encore publié la seconde partie de cet ouvrage qui doit contenir les pièces justificatives, c'est-à-dire les observations.

A ce même congrès, le Dr Piachaud, dans un rapport très-bien fait, tout en se déclarant partisan du chloroforme dans les accouchements naturels, trouve la dénomination d'*anesthésie obstétricale*, employée par Campbell, vicieuse, et il propose de la remplacer par le nom d'*hypesthésie*, « qui indique de suite que la sensation douloureuse est *simplement diminuée* », tandis

que le nom d'anesthésie doit être réservé au second degré dans lequel la sensation est abolie entièrement, ainsi que les mouvements volontaires et la connaissance : « Nous estimons, dit-il, qu'on ne doit jamais dépasser le premier degré dans l'accouchement naturel, se borner par conséquent à l'*hypesthésie* et ne jamais chercher à obtenir l'anesthésie proprement dite. »

Pour lui, il n'y a donc analgésie complète qu'avec anesthésie.

Le professeur Courty, à propos du rapport du Dr Piachaud, lut un mémoire extrêmement intéressant sur la chloroformisation dans les accouchements naturels. Dans ce mémoire inédit, mais que l'auteur eut la gracieuseté de me communiquer, le professeur Courty rend compte de ce qu'il a observé chez quarante multipares soumises par lui aux inhalations de chloroforme pendant le travail. Toutes ces femmes étaient multipares, le Dr Courty a soin de le rappeler; elles se trouvaient toutes, dit-il, dans des conditions spéciales : car elles avaient été soignées par lui auparavant pour des affections utérines, suites d'accouchements antérieurs.

Le professeur Courty observa d'abord une action antispasmodique très-manifeste dès les premières inhalations de chloroforme, et se traduisant par un calme parfait dans l'intervalle des contractions, puis, l'anesthésie étant poussée plus loin, par l'atténuation de la douleur et même dans certains cas la suppression.

Pour lui, on ne doit jamais pousser l'anesthésie jusqu'à la résolution musculaire, mais s'arrêter en deça.

Anssi conseille-t-il l'emploi du chloroforme dans les accouchements, *quand les douleurs sont trop fortes ou quand les malades en réclament l'emploi.*

Le Dr Bailly, en 1878, publia dans le Bulletin de Thérapeutique un article intitulé : *De l'anesthésie dans les accouchements naturels et d'un nouvel appareil* (appareil de Legroux) *pour administrer le chloroforme aux femmes en couches.* Dans cet article, il proclame les bienfaits de la demi-anesthésie ou anesthésie obstétricale qu'il appele bien à tort, je pense, méthode de Simpson ; ce dernier ayant l'habitude de commencer par

donner de fortes doses de chloroforme. Puis, après avoir décrit l'appareil du Dr Legroux, sur lequel je reviendrai du reste, il termine par cette dernière phrase : « Encore quelques années et on verra cet appareil dans la trousse de tous les accoucheurs à qui il sera devenu plus nécessaire que leur forceps ! »

Le professeur Pajot, dans des articles en réponse au dernier mémoire de Campbell et du Dr Bailly (voir *Annales de Gynécologie*, 1877, et *Bulletin de thérapeutique*, 1878) soutint plus vivement encore que la demi-anesthésie n'est qu'une illusion et de plus une impossibilité physiologique, en s'appuyant sur des données scientifiques exposées par Cl. Bernard dans ses *Leçons sur les Anesthésiques*.

Mais la demi-anesthésie continua à faire des prosélytes, et quelque temps après le Dr Legroux dans la *Gazette hebdomadaire*, le Dr Dumontpallier dans des communications à la Société médicale des hôpitaux, le Dr Lucas-Championnière dans une communication à la même Société et dans un article du *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, se rangèrent sous la bannière de l'analgésie sans anesthésie.

Tel est l'état de la question, à l'heure présente, dans le camp des accoucheurs.

Examinons maintenant ce que disent les physiologistes.

Cl. Bernard, dans ses *Leçons sur les anesthésiques*, dit en résumant l'action des anesthésiques (page 146 et suivantes) :

« 1° L'agent anesthésique est une substance volatile qui doit pénétrer dans le sang en arrivant, chez les animaux supérieurs, par les surfaces respiratoires. Comme la substance est éminemment absorbable, elle pénètre très-vite : dès le début de l'inhalation, on trouve du chloroforme dans le sang, n'y eut-il eu qu'une seule inspiration. Le sang, dans lequel l'anesthésique a ainsi pénétré sert de véhicule pour conduire la substance aux centres nerveux sur lesquels elle porte son action : cette opinion déjà émise, nous l'avons corroborée par des expériences démonstratives. Nous avons montré de plus que, dans les centres nerveux, l'anesthésie ne s'accompagne pas de congestion,

comme on le croyait autrefois, mais au contraire d'une anémie relative.

« 2° Les centres nerveux sont-ils atteints tous en même temps par l'action du chloroforme ? Non, le cerveau est pris le premier. On perd d'abord la conscience du moi, la connaissance des faits extérieurs. La moelle épinière n'est atteinte que plus tard, et l'on peut même distinguer plusieurs périodes dans l'action du chloroforme sur ce centre nerveux. Au commencement de l'action anesthésique, les mouvement réflexes ayant leur centre dans la moelle allongée et la moelle épinière continuent encore à se produire ; ils sont même plus énergiques et plus rapides. Puis la moelle est atteinte, et les mouvements réflexes disparaissent peu à peu ; mais, à ce moment, les mouvements de totalité, c'est-à-dire ces mouvements qui seraient des mouvements volontaires si l'animal n'avait pas perdu tout d'abord la conscience, persistent encore quelque temps. Mais ils finissent par s'arrêter aussi, et l'animal tombe dans le collapsus, le relâchement musculaire complet ; il devient immobile comme un cadavre. Les mouvements respiratoires et ceux du cœur paraissent conservés.

Le cerveau ouvre donc la scène dans les phénomènes du chloroforme, et ce n'est qu'après lui qu'on voit s'anesthésier la moelle épinière et les nerfs qui en émanent. . . . . . . . . . .

3° Un autre fait que je crois avoir bien mis en lumière c'est que, si l'action anesthésique commence par le cerveau, et si elle débute pour chaque nerf sur la cellule sensitive centrale, l'insensibilité n'en commence pas moins tout au contraire à se manifester à l'autre extrémité, au bout périphérique. Les choses se passent comme dans la mort naturelle par soustraction du sang : l'élément nerveux perd ses propriétés par l'extrémité opposée à celle où il est atteint. La même loi s'applique au nerf moteur avec cette différence que, pour celui-ci, les rapports physiologiques sont renversés, et c'est l'extrémité périphérique qui doit être attaquée au lieu de l'extrémité centrale. L'agent anesthésique exerce donc sur le nerf sensitif une action qui se lie essentiellement à ses propriétés physiologiques et qui peut

servir à le distinguer du nerf moteur. . . . . . . . . . . . . . .

5° Quel est l'état physiologique d'un animal anesthésié? Il lui manque un de ses éléments histologiques, l'élément nerveux sensitif, pas d'une manière absoluc sans doute, car alors il mourrait bientôt sans retour, mais du moins partiellement, et dans une limite variable selon l'intensité de l'anesthésie.

Dans cette atteinte de l'élément sensitif, on observe, selon les degrés d'effet produit par l'anesthésique, une succession régulière, une progression toujours la même. Ainsi que le montre l'observation de l'anesthésie chez l'homme, c'est d'abord la conscience, la notion du moi, qui est abolie; vient ensuite la perte de la sensibilité externe, c'est-à-dire la réception des impressions produites sur nos organes des sens, sur la peau; mais la sensibilité interne subsiste encore, c'est-à-dire que, par exemple, les impressions portées sur l'arrière-gorge amènent encore l'acte réflexe de la déglutition. Ce n'est que dans une période plus avancée que disparaît la sensibilité inconsciente; alors cessent de se produire les actes réflexes involontaires, mais essentiels à la vie; la respiration s'arrête, l'animal meurt. Il semble donc que, par leur action successive, les anesthésiques établissent des catégories bien distinctes entre les nerfs sensitifs : d'abord les nerfs des sens spéciaux, puis ceux des sensations extérieures moins nettement localisées (toucher, douleur), puis ceux des actes réflexes inconscients, puis enfin ceux des actes réflexes tout à fait automatiques, sans l'accomplissement desquels la vie ne saurait continuer (respiration, circulation). . . . . . . . . . . . . . . . .

6° Quant au mode de disparition de sa sensibilité dans un nerf par l'action des anesthésiques, nous avons signalé ailleurs ce fait que la sensibilité récurrente est la première à disparaître des paires nerveuses rachidiennes. Nous avons démontré, dans la précédente leçon, que, sur un nerf sensitif donné, ce sont d'abord les extrémités périphériques qui deviennent insensibles. Alors on dit que l'animal est anesthésié, parce qu'il ne sent plus les incisions de la peau. Cependant le tronc nerveux possède encore la sensibilité, et si l'on voulait opérer sur lui,

on dirait que l'animal n'est pas anesthésié. A mesure que l'anesthésie progresse, le tronc nerveux lui-même devient insensible, et finalement les racines postérieures elles-mêmes ne sont plus excitables. . . . . . . . . . . . . . . . . . »

M. Perrin, dans son magistral article anesthésie chirurgicale du *Dictionnaire Encycloped.*, décrit ainsi les phénomènes de l'anesthésie : « Au début, la sensibilité est toujours exaltée : les pupilles se contractent, l'œil se ferme, l'ouïe devient irritable, et le plus léger contact suffit pour causer de la douleur et provoquer des mouvements violents. A ces phénomènes peu durables succède un trouble plus profond de la sensibilité : une véritable incapacité commence à s'emparer des centres nerveux; la sensation est moins vive et frappe moins l'attention; elle est aussi plus vague, plus confuse. Les notions indécises et comme effacées qu'elle fait naître permettent à peine d'avoir conscience du monde extérieur. En même temps, la sensibilité périphérique s'émousse d'abord dans les parties les moins sensibles, telles que le dos, le crâne, la face postérieure des membres, puis en dernier lieu, au ventre, aux doigts, et surtout aux organes génitaux. On a l'habitude d'interroger la sensibilité de la peau pour juger du degré d'anesthésie ; il faut toujours avoir soin d'explorer les points où elle offre le plus de résistance ; les tempes par exemple sont un endroit sûr et commode à la fois. Il ne suffit pas de serrer un pli de la peau entre la pulpe des doigts ; il faut la pincer avec les bords tranchants des ongles ou la piquer avec une épingle.

« Les sens possèdent encore une incontestable activité quand la sensibilité générale et les facultés cérébrales ont cessé d'agir; leurs résistances permet de constater le remarquable dédoublement, qui, sous l'action des éthers, s'opère dans l'exercice de la sensibilité. Au moment où certains malades sont plongés dans un sommeil profond, ils entendent encore ce qui se dit autour d'eux ; ils le répètent distinctement. On les croirait éveillés si l'état de torpeur dans lequel ils sont plongés n'indiquait au praticien qu'il ne s'agit là que d'une reproduction au-

tomatique des sons perçus à laquelle l'intelligence et la volonté ne prennent aucune part.

« Pendant les inhalations, l'œil est le plus souvent fermé comme pour se prémunir contre l'action irritante des vapeurs; ce n'est que dans certains cas que les paupières sont le siége de quelques mouvements ou de clignotements rapides. A un moment variable l'appareil moteur de l'œil se contracte; il en résulte, soit une sorte de balancement transversal, soit un état d'immobilité active dans lequel le globe oculaire est convulsé en haut et en dedans, de façon à rester profondément caché sous la paupière supérieure jusqu'à une période très-avancée de l'anesthésie. On observe aussi dans l'état de la pupille des oppositions que l'opérateur ne doit jamais perdre de vue. Pendant toute la période d'excitation, rien de régulier; tantôt large, tantôt étroite, le plus souvent soumise à de brusques et extrêmes variations; mais sitôt que l'anesthésie est obtenue, l'iris se contracte et reste contracté pendant toute la durée de cette période. Ce n'est qu'à une époque très-avancée que la pupille se dilate et reste immobile.

L'action des anesthésiques n'est point régulièrement progressive, souvent elle est accidentée par de brusques retours de la sensibilité. Par conséquent, l'opérateur qui cherche à s'éclairer par l'état de la sensibilité sur le moment où il pourra commencer une opération, devra y revenir à plusieurs reprises, et controler ce renseignement par d'autres que nous ferons connaître.

Enfin le Dr Charles Richet, dans sa thèse si remarquable sur la sensibilité, s'exprime ainsi : « Le chloroforme, qu'on peut regarder à juste titre comme le type des agents anesthésiques, supprime la douleurs des opérations. Si on pousse très-loin la chloroformisation, il arrivera un moment où tous les membres de la vie animale et tous les reflexes de la vie organique serait supprimés. Le malade est plongé dans un état de sommeil absolu et de résolution complète. Il n'est guère probable qu'il perçoive de la douleur à ce moment; mais si l'intoxication est moins profonde, il se débat, s'agite, se plaint comme s'il souf-

frait; une fois réveillé, il n'a conservé aucun souvenir de ce qui s'est passé. Est-ce ou non de la douleur?

Pour moi, il me semble évident que toutes les fois que le malade se plaint et se débat, il y a douleur, douleur moins vive peut-être, et surtout plus passagère ; mais le fait de la douleur n'en est pas moins positif, et nous n'avons pas d'autre moyen pour le juger que de nous en rapporter aux gémissements plaintifs des malades. C'est là le seul signe extérieur, et, si nous l'avons, il doit nous suffire : cependant cette douleur a un caractère spécial, c'est sa rapidité et sa facilité à disparaître de la mémoire. Souvent, pendant le chloroforme, on voit un cri de douleur se terminer par un chant joyeux graduellement transformé ; comme si, dans le cerveau empoisonné, les impressions passaient sans laisser de trace. A vrai dire, cette douleur si rapide qu'on n'en conserve pas le souvenir, n'est rien, et c'est un moment presque mathématique dont il n'y a guère à tenir compte. Ce qui fait la cruauté de la douleur, c'est moins la douleur elle-même, si interne qu'elle soit, que son souvenir et le retentissement pénible qu'elle laisse après elle. Une douleur aiguë qui dure une seconde, et qu'une seconde après on ne se rappelle plus avoir existé, n'est pas une vraie douleur, et les gens qui souffrent ainsi ne méritent pas qu'on les plaigne. Souvent le chloroforme agit d'une autre manière ; il est analgésique et laisse persister les autres sensibilités. »

Voici maintenant ce qui résulte de nos observations cliniques.

Chez 21 primipares soumises aux inhalations de chloroforme :

1° Le chloroforme a été donné à doses fractionnées (chloroforme à la reine), soit au début de chaque contraction, soit dans l'intervalle des contractions seulement, soit pendant la période de dilatation seule, soit pendant les deux.

2° Le chloroforme a été donné à doses massives, soit pendant la période de dilatation seule, soit pendant la période d'expulsion seule, soit pendant les deux.

A. Dès les premières inhalations et quand les parturientes souffraient, dans l'intervalle des contractions, dans tous les cas,

quelle qu'ait été la période du travail, un calme subit et parfait fut observé ; mais douleur aussi vive au moment de la contraction. (Soulagement initial de Campbell, action antispasmodique de Courty, Pajot, Tarnier.)

B. La douleur au moment de la contraction ne disparut jamais entièrement avant la perte complète de l'intelligence et de la sensibilité cutanée.

Tant que les femmes purent nous répondre, elles accusèrent toutes, au moment de la contraction, une douleur qui leur paraissait peu ou point diminuée, mais qui .pour quelques-unes était moins longue (la contraction durait également moins longtemps).

C. Chez quelques femmes qui naturellement n'éprouvaient aucune douleur dans l'intervalle des contractions, le chloroforme, même donné à doses légères, provoqua l'excitation physique et morale.

Chez deux femmes, l'excitation fut telle que nous dûmes nous arrêter. Et cependant le chloroforme avait été accepté avec reconnaissance.

D. Dans les cas où nous avons donné le chloroforme à doses massives, la douleur disparaissait avant la résolution musculaire. Les femmes ne répondaient plus, ne sentaient nullement le pincement de la peau ; mais au moment de la contraction, sans que le visage offrît la moindre anxiété, des mouvements réflexes partiels ou du corps tout entier se montraient, et il fallait les maintenir à ce moment, à deux ou trois.

E. Enfin, chez des femmes dont les contractions étaient énergiques et les douleurs très-vives, l'anesthésie complète fut obtenue avec la plus grande difficulté, et il était très-difficile de les maintenir anesthésiées. Chaque contraction semblait épuiser l'action du chloroforme. La pupille, très-contractée avant, se dilatait vers la fin de la contraction, en même temps qu'on voyait rapidement disparaître la sensibilité cutanée et l'intelligence. Si, dans le cours de nos recherches, nous avons vu les femmes souffrir très-peu sous l'influence du chloroforme, il faut reconnaître qu'avant les inhalations, les douleurs étaient

également peu marquées. Quant à l'analgésie complète avec conservation de l'intelligence et de la sensibilité cutanée, qui a été *signalée* par les chirurgiens, et qui serait la règle pour certains accoucheurs, elle doit, suivant nous, être exceptionnelle; car nous n'avons pu l'observer une seule fois dans les 23 faits que je rapporte.

---

## CHAPITRE II.

### ACTION DU CHLOROFORME SUR LA CONTRACTILITÉ UTÉRINE.

« Il semble de prime abord, dit Blot, qu'aucune question ne soit plus facile à résoudre que celle-là, et cependant la lecture des nombreux travaux où elle est traitée prouve bien le contraire. Je ne connais pas, en effet, de problème thérapeutique ou physiologique sur lequel il règne autant de divergences, autant d'opinions contradictoires. S'il me fallait, pour le démontrer, mettre sous les yeux du lecteur les pièces du procès, l'étendue de cette thèse ne pourrait y suffire, et j'en rendrais la lecture extrêmement fatigante. »

Et, après avoir examiné les diverses opinions, M. Blot ajoute, en terminant ce chapitre : « En résumé, ce qui est ressorti bien clairement pour moi de la lecture attentive des nombreux documents relatifs à cette question, c'est que de nouvelles recherches sont nécessaires pour pouvoir apprécier les différentes conditions qui font ainsi varier l'influence des anesthésiques sur la contractilité utérine. »

Vingt années se sont écoulées depuis que Blot a écrit les lignes ci-dessus. Les travaux se sont accumulés en nombre tel qu'il serait bien plus impossible encore de les citer tous. Aussi

suivrai-je le même plan et ne donnerai-je que les opinions qui sont basées sur un grand nombre de faits bien observés.

Les recherches auxquelles M. Blot faisait appel ont-elles été entreprises et ont-elles été effectuées avec toute la rigueur scientifique dont on ne veut et ne peut plus se départir à l'époque actuelle? Ce qui suit démontrera que si des recherches sérieuses ont été entreprises, le plus souvent les auteurs se sont contentés de procéder par affirmation.

Pendant fort longtemps les conclusions de Dubois servirent de *credo* à la pluralité des accoucheurs. On admettait généralement que, sous l'influence de l'anesthésie, les contractions n'étaient modifiées ni dans leur rhythme ni dans leur durée pendant l'anesthésie, bien que Dubois eût été fort peu explicite à cet égard. Cependant Stoltz crut remarquer que les contractions devenaient plus fréquentes, Bouisson également, tandis que Bouvier, Siebold, Beatty, Montgomery, Scanzoni, Grenser, Sachs et Spiegelberg ont vu les contractions se ralentir ou se suspendre.

« Évidemment, dit Blot, ces différences dans les résultats obtenus ne peuvent tenir qu'à un certain nombre de circonstances particulières dont tous les observateurs n'ont peut-être pas suffisamment tenu compte ; tels sont : le degré d'anesthésie, les idiosyncrasies individuelles, le mode d'administration, la dose de l'agent anesthésique pour un temps donné. Enfin, de simples coïncidences méconnues, le *propter hoc* mis à la place du *post hoc*, etc. »

Voyons maintenant quelles sont les opinions des auteurs qui ont noté avec plus de soin les conditions au milieu desquelles ils se trouvaient placés. La commission désignée par la *Royal medical and chirurgical Society* pour faire une enquête sur l'emploi et les effets physiologiques, thérapeutiques et toxiques du chloroforme, adressa à tous les accoucheurs des universités anglaises une série de questions auxquelles ils répondirent suivant les résultats de leur expérience.

La *deuxième question* était ainsi formulée : lorsque le chloroforme est donné de façon a produire l'anesthésie profonde, pa-

ralyse-t-il, d'après votre expérience, soit les contractions utérines, soit les forces adjuvantes de la parturition?

L'analyse des 28 réponses à cette question donne les résultats suivants :

Dans 8, il est dit qu'il paralyse ou diminue les contractions utérines;

Dans 3, qu'il paralyse ou diminue les forces adjuvantes;

Dans 14, qu'il paralyse ou diminue les deux;

Dans 3, qu'il n'influence ni les unes ni les autres.

3e *Question.* — Lorsqu'on administre le chloroforme modérément et avec les précautions nécessaires, a-t-il, dans votre pratique, prolongé le travail en affaiblissant les forces expultrices, soit dans la première, soit dans la dernière période de la parturition?

Les 27 réponses reçues peuvent se diviser comme il suit :

4 fois il fut répondu qu'il y avait eu affaiblissement dans la première période.

2 fois affaiblissement pendant la dernière période.

12 fois pendant les deux périodes.

9 fois dans aucune.

4e *Question.* — Pensez-vous que le nombre des cas dans lesquels il faut avoir recours aux instruments, pour terminer le travail, soit augmenté par l'emploi du chloroforme?

Sur 24 réponses :

15 furent négatives,

9 affirmatives.

Mais, dit le Comité, tandis que les premiers avaient employé le chloroforme d'une manière prudente et judicieuse, les derniers avaient largement administré l'agent anesthésique.

Il est facile de voir, d'après ces différentes réponses, que, pour bon nombre d'accoucheurs anglais, l'anesthésie chloroformique ralentit souvent les contractions utérines, soit pendant la période de dilatation, soit pendant la période d'expulsion, lors-

que l'anesthésie est modérée, plus souvent encore quand l'anesthésie est profonde.

Il est regrettable, toutefois, qu'on n'ait pu mieux préciser en même temps l'influence de l'anesthésie sur la douleur dans ces différents cas, car les expressions *anesthésie modérée, emploi prudent et judicieux du chloroforme, sont des termes bien vagues,* et ne peuvent renseigner ni sur la quantité du chloroforme employée, ni sur la durée de l'anesthésie. Quant au Comité lui-même, il s'exprime ainsi, à propos de l'emploi du chloroforme dans le travail normal :

« Un anesthésique donné de façon à produire une insensibilité profonde suspend, dans beaucoup de cas, les contractions utérines et les efforts adjuvants de la parturition, ce qui peut obliger à avoir recours à la version et à la délivrance instrumentale. Administré à un degré modéré, en prenant les précautions nécessaires, il prolonge quelquefois le travail en affaiblissant les forces expultrices, mais, dans une grande proportion de cas, il n'en est pas ainsi. »

Je trouve dans un travail de Winckel, de Dresde, qui a fait sur ce sujet des recherches très-consciencieuses, deux observations tellement précises que, malgré leur longueur, je n'hésite pas à les donner en entier :

Obs. I. — J. K..., secondipare, âgée de 28 ans, arrive, après une grossesse parfaitement normale, à l'hôpital le 23 juin en travail. C'est une femme brune, avec des lèvres et des joues roses, forte de constitution et de taille assez élevée. A l'examen, on trouve le bassin normal et une présentation en *deuxième position* occipitale. L'orifice utérin présente le diamètre d'un thaler, les lèvres sont minces, la poche des eaux intacte, les pulsations fœtales très-nettement perçues à droite et en bas.

5 h. 3/4 après-midi. Pouls 92, température vaginale 37,7. On se sert d'un perce-membrane pour rompre la poche, après avoir donné un lavement qui n'a pas été rendu; tête assez profondément placée, la grande fontanelle à gauche et en avant.

6 h. 1re contraction, durée 1 m. Intervalle 1 m. 1/2.

2° contraction, période d'augment 15 s.; acmé 40 s.; période de décroissance 15 s.; intervalle 65 s.

3° contraction, période d'augment 10 s.; acmé 45 s.; période de décroissance 15 s.; intervalle 65 s.

4° contraction, période d'augment 20 s.; acmé 35 s.; période de décroissance 25 s.; intervalle 35 s.

Les muscles abdominaux n'agissent pas encore. La douleur des contractions est très-modérée. L'utérus n'est pas douloureux à la pression. La tête est appliquée avec force sur l'orifice.

5° contraction, période d'augment 10 s.; période de décroissance 15 s.; intervalle 65 s.

Contractions abdominales de peu de durée pendant la douleur.

6° contraction, période d'augment 15 s.; acmé 60 s. Pendant cette contraction, la tête a franchi l'orifice et est presque venue au niveau du périnée avec l'aide de contractions énergiques des muscles de l'abdomen.

Dans l'intervalle suivant, on pratique des inhalations de chloroforme. La femme était couchée depuis le début de l'observation sur le côté droit. En 3 m. 1/4, l'anesthésie est complète, mais la durée de l'intervalle est de 4 m. 1/4.

7° contraction, période d'augment 15 s.; acmé 25 s.; période de décroissance 15 s.; intervalle 1 m. 50 s. Sommeil profond, plus d'inhalations.

8° contraction, période d'augment 15 s.; acmé 20 s.; période de décroissance 20 s.; intervalle 1 m. 30. Plus de contractions abdominales. Narcotisme complet.

9° contraction, période d'augment 5 s.; acmé 20 s.; période de décroissance 16 s.; intervalle 1 m. 15 s. 24 respirations en 1 m. Les contractions abdominales reparaissent. Inhalations pendant la contraction.

10° contraction, période d'augment 10 s.; acmé 35 s.; période de décroissance 15 s. Vive réaction de la part de la femme. Contractions abdominales bien nettes. Nouvelles inhalations. Quelques plaintes légères. L'intervalle dure 1 m. 50 s.

11° contraction, période d'augment 10 s.; acmé 30 s.; période de décroissance 15 s.; intervalle 5 s.

12° contraction, période d'augment 10 s.; acmé 10 s.; période de décroissance 10 s.; intervalle 10 s.

13° contraction, période d'augment 10 s.; acmé 40 s.; période de

décroissance 15 s.; intervalle 1 m. 35 s. Torpeur profonde. Pendant l'acmé, contractions abdominales énergiques. La malade se réveille peu à peu en l'absence de nouvelles inhalations.

14e contraction, période d'augment 10 s.; acmé 25 s.; période de décroissance 15 s.; inhalations 1 m. 5 s. Réveil presque complet. Les muscles abdominaux se contractent énergiquement. La tête fait fortement saillir le périnée.

15e contraction, période d'augment 15 s,; acmé 1 m. La tête arrive presque à franchir le périnée.

Les 16e, 17e et 18e contractions se suivent de très-près et amènent la sortie de la tête, en tout 15 m. après la cessation des inhalations chloroformiques. Le front se dégage sous l'arc pubien. Après la sortie de la tête, écoulement d'eau très-modéré. L'enfant à terme, garçon (poids: 6 livres, longueur: 25 pouces et 20 lignes; diamètres de la tête: 3 lignes 1/4, 3 lignes 5/8, 4 lignes 1/2, 5 lignes 1/4), crie aussitôt. Le placenta est aisément extrait au moyen de la pression 5 m. après, *hémorrhagie très-insignifiante.* — L'utérus était et resta rétracté. Au début de l'expérience, le soir à 6 h. 1/4, la température vaginale était de 39°,45. Le pouls était de 6, 7, 8 battements en 5 s. pendant une contraction. Mais immédiatement après l'accouchement, à 6 h. 3/4, la température vaginale était de 37°,3, le pouls était égal à 44. Les couches furent complètement normales : ce qu'il y avait eu de plus caractéristique, c'était le ralentissement du pouls.

Le 24 et le 25 juin, le pouls était de 60 à 62.

Le 26. De 64 à 68.

Le 27. De 66 à 68.

Le 28. De 68 à 66.

Du 29 juin au 3 juillet, constamment de 60 à 62. La température oscillait entre 37°,2 et 37°,8 ; la respiration entre 16 et 20. L'involution de l'utérus se fit très-bien. La femme allaita son enfant elle-même et quitta le lit le neuvième jour.

Le 6. La mère et l'enfant sortirent bien portants.

*Conclusions.* — Si nous comparons les six contractions observées avant le début des inhalations aux six contractions qui survinrent pendant le narcotisme chloroformique, on aperçoit au premier coup d'œil les *différences suivantes :*

1° Les *intervalles des contractions* sont plus longs pendant

l'anesthésie que dans les conditions ordinaires ; en moyenne, ils furent, pour cinq douleurs observées pendant la chloroformisation continue, de 2 m. 10 s., et pour cinq douleurs *avant la chloroformisation*, de 1 m. 4 s. seulement. Le plus grand intervalle coïncide avec le début des inhalations — il fut de 4 m. 1[4. Ici l'influence morale a dû se faire sentir *en même temps* que celle du chloroforme.

2° Les contractions prises isolément sont également modifiées par la chloroformisation, car *la période d'acmé est abrégée par elle*. Pendant le narcotisme, elle était en moyenne de 26 s., et auparavant de 42 s. Au contraire, les périodes d'augment et de décroissance ne furent presque pas modifiées. Un point extrêmement intéressant, c'est que le *degré de narcotisme* est directement proportionnel à la *durée* de la période d'acmé. — Dans le sommeil complet (contractions nos 8 à 12), l'acmé fut la plus brève. Aussitôt que la douleur fut perçue, l'action des muscles abdominaux se fit de nouveau sentir, et la durée de l'acmé augmenta. Il est vraisemblable que la diminution de la durée de l'acmé est due presque exclusivement à l'absence des contractions abdominales, car la contraction de l'utérus se trouve nécessairement renforcée par la pression qu'exercent sur lui les muscles abdominaux en se contractant avec force. De nouvelles inhalations eurent encore pour effet de prolonger les intervalles (contractions 10-11) et d'abréger la période d'acmé (contraction 12).

3° Quoique la parturiente fût maintenue pendant près de 13 s. dans un état de narcotisme à peine interrompu, les contractions qui survinrent après la cessation des inhalations reprirent leur énergie et leur durée primitive.

4° Quant à la *température*, l'anesthésie par le chloroforme *n'exerce aucune influence sur elle ;* l'abaissement de 37°,45 à 37°,2 correspond exactement à l'oscillation ordinaire de la journée. On ne constata non plus aucune action du chloroforme sur l'enfant et sur la femme pendant l'état puerpéral.

Donc le résultat principal obtenu, c'est que, sous l'influence de la chloroformisation, *l'accouchement a été retardé* non-seu-

lement par suite de la durée plus grande des intervalles entre les contractions, mais encore par la plus courte durée de la période d'acmé de chaque contraction prise isolément.

Obs. II. — S. K..., tertipare, grande, très-vigoureuse, à bassin spacieux; *deuxième position occipitale;* entre en travail le 3 juillet au soir. On commença l'examen pendant la première période de l'accouchement, la poche des eaux étant intacte et le col offrant une dilatation égale à un thaler.

A. — *Contractions avant l'inhalation de chloroforme.*
*Début de l'observation à 8 h. 1/2 du soir.*

| Pouls. | Tempér. | Resp. | Contr. | Intervalle | Période d'augment. | Acmé. | Période de décroissance. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 | 37°,95 | | 1 | | » | 30 s. | 20 s. |
| | 37°,95 | | 2 | 4 m. 1/2 | 5 s. | 15 s. | 5 s. |
| » | » | » | 3 | 4 m. | 5 s. | 40 s. | 15 s. |
| 84 | 38°,05 | » | 4 | 3 m. | 10 s. | 30 s. | 15 s. |
| » | » | » | 5 | 3 m. | 12 s. | 35 s. | 15 s. |

La malade ne gémit pas pendant les contractions; elle reticnt simplement la respiration et pousse chaque fois un léger soupir.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | » | » | 6 | 3 m. 1/2 | 15 s. | 35 s. | 10 s. |
| 84 | 38° | » | 7 | 6 m. | 10 s. | 42 s. | 10 s. |
| 84 | 38,05 | » | 8 | 3 m. | 10 s. | 25 s. | 15 s. |

*Pendant le sixième intervalle des contractions, on observa dans l'espace de 2 m. 35 mouvements de l'enfant (choc des petites parties contre l'utérus) bien sentis par moi; au contraire pendant le septième intervalle,* 6 *mouvements seulement. Pulsations fœtales normales.*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 | 37°,95-38°,6 | » | 9 | 4 m. | 10 s. | 45 s. | 15 s. |
| » | » | » | 10 | 3 m. 1/2 | 10 s. | 40 s. | 15 s. |

B. — *Contractions pendant l'inhalation du chloroforme.*

Après un intervalle de 1 m., on commence les *inhalations de chloroforme;* l'*intervalle* dure *encore* 6 m.

| Pouls. | Tempér. | Resp. | Contr. | Intervalle | Période d'augment. | Acmé. | Période de décroissance. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 37°,925 | » | 11 | 6 m. | 10 s. | 35 s. | 10 s. |

La parturiente tend encore ses muscles, comprend encore les questions, n'est pas encore complètement narcotisée.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | » | » | 12 | 8 m. 1/2 | Contract. avortée de 10 à 15 s. | | |
| » | » | » | 13 | 1 m. 1/2 | 15 s. | 45 s. | 15 s. |

*Pas* d'inhalation pendant 3 m. 1/2, puis, comme la parturiente remue, nouvelles inhalations.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | 37°,95 | » | 14 | 5 m. | 10 s. | 25 s. | 10 s. |

Le narcotisme complet commence.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | « | » | 15 | 5 m. | 10 s. | 35 s. | 5 s. |

Sommeil, *sans* nouvelle inhalation ; narcotisme complet.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | 37°,9 | 24 | 16 | 6 m. | 10 s. | 45 s. | 15 s. |

*Nouvelles* inhalations, l'anesthésie diminuant.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | » | » | 17 | 3 m. 1/2 | 10 s. | 35 s. | 10 s. |
| 82 | 37°,925 | 24 | 18 | 3 m. 1/2 | 10 s. | 25 s. | 10 s. |
| 80 | 37°,95 | 24 | 19 | 3 m. 1/2 | 10 s. | 45 s. | 15 s. |

Cette contraction, malgré les inhalations, fut très-énergique ; après quoi on ne donna plus de chloroforme.

C. — *Contractions pendant la demi-anesthésie.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 | 37°,9 . . . . | 20 | 3 m. | 10 s. | 45 s. | 12 s. |
| | | 21 | 4 m. | 10 s. | 45 s. | 15 s. |
| | | 22 | 3 m. 1/4 | 10 s. | 35 s. | 15 s. |
| | | 23 | 3 m. 1/2 | 8-10 s. | 50 s. | 10 s. |
| | | 24 | 3 m. 3/4 | 5-8 s. | 25 s. | 10 s. |
| | | 25 | 3 m. 3/4 | 5 s. | 40 s. | 15 s. |

A peine quelques gémissements pendant ces contractions ; sommeil profond dans les intervalles.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | » | » | 26 | 4 m. 1/2 | 15 s. | 35 s. | 10 s. |
| » | » | » | 27 | 3 m. 1/2 | 10 s. | 75 s. | 15 s. |

Au milieu de cette dernière contraction, la malade se réveille et se trouve très-bien.

D. — *Contractions après les inhalations de chloroforme.*

| Pouls. | Tempér. | Resp. | Contr. | Intervalle | Période d'augment. | Acmé. | Période de décroissance. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | » | » | 28 | 3 m. 1/2 | 5-10 s. | 35 s. | 10 s. |
| » | » | » | 29 | 5 m. | 8 s. | 35 s. | 10 s. |
| 86 | 37°,9 | » | 30 | 5 m. | 15 s. | 50 s. | 15 s. |

Ici l'expérience cessa le soir à 10 h. 3/4 ; elle avait duré en tout 2 h. 1/4. L'orifice était presque entièrement dilaté. La poche ne tarda pas à rompre et peu après 11 heures naquit un enfant, fille, de 6 livres 1/2, 18 pouces 1/2 de long (diamètres de la tête : 3, 3 1/2, 4 1/2, 5 pouces). Placenta extrait facilement par pression ; l'utérus se rétracta bien. En dehors d'un accroissement de température de 37°,4 à 38°,6, accroissement qui disparut de nouveau en quelques heures, les couches suivirent une marche *absolument normale* et le 18 juillet la mère et l'enfant sortirent bien portants.

*Conclusions.* — *a.* Relativement aux *intervalles*, nous trouvons, dans cette expérience, d'abord qu'ils offrirent, pour les huit contractions qui précédèrent la chloroformisation, une durée moyenne de 4 m. 25 s., le maximum étant de 6 m., le minimum de 3 m.

*Pendant l'anesthésie*, c'est-à-dire pendant les *inhalations*, la durée moyenne des intervalles a été de 4 m. 42 s., la plus longue de 8 m. 1[2, la plus courte de 1 m. 1[2 ; *les intervalles étaient, par moments irréguliers et un peu prolongés.*

Pendant la *demi-anesthésie*, c'est-à-dire dans cet état où la malade ronflait bruyamment, ne gémissait que faiblement au moment des contractions énergiques et contractait en même temps les muscles abdominaux, la *durée moyenne des intervalles* fut de 3 m. 42 s., la plus courte de 3 m., la plus longue de 4 m. 1[2. — En d'autres termes, *les intervalles étaient redevenus plus réguliers*, et si on tient encore compte des trois contractions utérines survenues au moment où la femme avait recouvré toute sa connaissance, il en résulte pour les intervalles une durée moyenne de 4 m. 6 s.

*b*. Quant aux contractions elles-mêmes, il résulte de notre expérience que la *période d'augment* n'est guère différente avant, pendant ou après l'anesthésie. (Durée moyenne avant l'anesthésie, 8 m. 42.; pendant l'anesthésie, 9 m. 1 s.; après l'anesthésie, 9 m. 30 s.) L'acmé avait, avant l'anesthésie, une durée moyenne de 34 s. (maximum, 45 s.; minimum, 15 s.) pendant l'anesthésie, et, en y comprenant la contraction abortive, la durée moyenne fut de 32 s. (maximum, 45 s.; minimum, 0); après l'anesthésie, la durée moyenne fut de 41,8 sec. (maximum, 75 s.; minimum, 25 s.). *Ici encore on ne peut méconnaître une diminution de la durée de l'acmé pendant l'anesthésie;* la différence étant insignifiante à ce point de vue pour les contractions observées avant et pendant l'anesthésie, il faut de préférence comparer ces dernières aux contractions survenues après l'anesthésie. Mais la diminution de durée ressort surtout bien de la comparaison entre elles des contractions observées pendant l'anesthésie ; — dès que l'anesthésie diminuait (contractions 13, 16, 19), l'acmé était *plus long*, et *dès que* de nouvelles inhalations étaient faites, *sa durée diminuait* (contractions 14 et 17, 18, où de 45 s. elle tomba à 35 et 25 s.)

La période de décroissance avait en moyenne une durée de 13 s. avant l'anesthésie, de 10 s. pendant l'anesthésie, et de 12 s. après.

En somme, les résultats de cette nouvelle expérience concordent avec celles de la précédente. — Ici aussi on a pu constater d'une manière certaine *un accroissement de la durée des intervalles des contractions* et *une diminution de la durée de l'acmé de ces mêmes contractions;* mais l'accouchement n'en fut que faiblement retardé.

La contraction abortive dont il a été question ci-dessus ne se présenta qu'une fois, et je n'ose l'attribuer à l'action du chloroforme, attendu que j'en ai observé également dans des accouchements se faisant dans les conditions ordinaires.

La température avant l'anesthésie s'était élevée de 37°,95 à 38°,05 c., c'est-à-dire s'élevait un peu pendant les contractions et s'abaissait pendant les intervalles; elle était plus élevée

de 0,5 que d'habitude ; un catarrhe intestinal insignifiant en était la cause. *Pendant l'anesthésie*, elle resta à peu près constante, oscillant entre 37°,9 et 37°,95 c., et paraissant ainsi plus basse de 0°,1 à 0°,15 c. — Cependant, *après l'anesthésie*, elle était *encore* de 37,9 c., et si l'on songe que l'expérience eut lieu après la deuxième élévation diurne (après six heures du soir) et que l'anesthésie véritable dura au moins une demi-heure, on ne peut attribuer cet abaissement insignifiant de température qu'au moment de la journée et *non* au chloroforme. Bien plus, il faut admettre que *l'anesthésie n'exerce pas d'influence notable sur la température de la parturiente quand les contractions sont normales.*

Le Dr Kurowicz fit en 1873, *à la section d'accouchement et de gynécologie de Pétersbourg*, une communication concernant l'influence du chloroforme sur les contractions utérines et la marche de l'accouchement, lorsque l'anesthésie est complète ou incomplète. Dans son mémoire, il cite les observations suivantes :

1er *Cas.* — Femme bipare dont l'orifice offre une dilatation égale à un doigt et demi. Les intervalles des contractions sont ordinairement de 2 m. 52 s., les contractions de 73 secondes ; les périodes d'augment et de décroissance varient de 12 s. à 11 s.

Après le commencement de l'anesthésie par le chloroforme poussée à moitié seulement, les intervalles durent 3 minutes.

L'anesthésie fut complète après 7 contractions, l'acmé dura 35 s. et les deux autres périodes 12 s. et 11 s.

Dans les 12 contractions suivantes, l'acmé dura en moyenne 30 s. ; les périodes d'augment et de décroissance eurent la même longueur que précédemment, les intervalles entre les contractions durèrent 4 m. 30 s.

L'anesthésie fut continuée pendant 1 h. 20 m. Après qu'elle eut cessé les contractions reprirent les caractères qu'elles présentaient auparavant.

Les suites des couches furent normales.

*Conclusion.* — Les intervalles des contractions deviennent une fois et demi plus longs, leur acmé est de moitié plus court,

mais l'orifice se dilate bien, et l'accouchement ne semble pas retardé.

2^e^ *Cas.* — Primipare. — Dilatatation de l'orifice de 1 à 2 doigts. Les douleurs durèrent depuis 10 h. Pendant l'anesthésie, le raccourcissement des contractions et l'allongement des intervalles présentèrent les mêmes caractères que dans le premier cas.

Le D^r^ Campbell publia en 1877, dans le journal de thérapeutique, un mémoire intitulé : *De la Narcose utérine directe pendant l'anesthésie obstétricale.*

Voici ce que dit le D^r^ Campbell au début de ce travail : « Tous les accoucheurs savent combien il est fréquent, au cours d'une anesthésie très-moyenne, appliquée à l'accouchement naturel, de voir, à un moment encore assez éloigné de la fin du travail un certain trouble apporté à l'action utérine en ce qui regarde la fréquence et l'intensité des contractions. Quelques-uns ont même cru voir dans cette altération, presque toujours de nature restrictive, une cause de ralentissement pour le travail.

« Pour dissiper de suite toute préoccupation à cet égard, nous dirons qu'il nous a toujours semblé que ce ralentissement, s'il existe pendant quelques instants, ne tarde pas à disparaître par les progrès mêmes du travail. J'ajouterai aussi que le phénomène que nous signalons se confond plus ou moins au milieu de cette accélération terminale de la plupart des accouchements anesthésiés, lesquels regagnent, surtout chez les multipares, le temps apparemment perdu, grâce à une sorte de compensation due à la diminution des résistances. »

Et à la fin de ce mémoire, se trouve une observation dans laquelle on constate un éloignement de plus d'une minute entre presque toutes les contractions pendant la première heure d'une anesthésie faite à la première période du travail. Après avoir démontré le fait, l'auteur cherche à en donner l'explication. Pour lui, en raison de l'apparition précoce de ce phénomène à savoir : diminution en durée et en intensité de la contraction,

et cela dès les premières inhalations, la cause de ce fait doit résulter d'une action locale du chloroforme sur les fibres musculaires de l'utérus, alors, comme il le dit, que l'influence venue « du grand circuit cérébro-spiral » n'a pas encore été mise en jeu.

Aussi, en s'appuyant sur cette hypothèse, le Dr Campbell propose-t-il « pour fixer davantage la nature du phénomène, le nom de *narcose utérine directe pendant la première période du travail.* »

Comme les accoucheurs anglais, comme Winckel, Kurowicz Campbell, j'ai observé un ralentissement des contractions et une durée moindre de ces dernières, pendant les inhalations de chloroforme.

Ce ralentissement dans les contractions, cette diminution dans l'intensité, ne sont pas les mêmes chez toutes les femmes et pendant les différentes périodes du travail.

Comme le Dr Campbell, je les crois plus accusés pendant la période de dilatation que pendant la période d'expulsion, mais ils existent également pendant cette dernière période et ils semblent être en rapport direct avec l'intensité de l'anesthésie. Il suffit de lire nos observations pour s'en convaincre. M. Tarnier, depuis longtemps, nous avait signalé le fait. Winckel et Kurowicz sont également de cet avis. Les tableaux ci-dessous qui résument nos observations, permettront facilement de se rendre un compte exact de l'influence de l'anesthésie sur la contractilité utérine pendant les diverses périodes du travail et alors que le chloroforme est administré à doses fractionnées ou à doses massives.

Quant à donner une explication de cette action, je laisse ce soin aux physiologistes, cependant en dehors de l'influence nerveuse de cause centrale, je serais tout disposé à admettre une action locale, une influence amyosthénique directe, en me basant sur les faits observés par Coze, Gosselin, E. Labbée, Laborde et bien d'autres physiologistes.

## PREMIÈRE SÉRIE.

### Pendant la période de dilatation.

| NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS AVANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME. | NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS PENDANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME |
|---|---|
| **Obs. I.** | |
| | A doses fractionnées. |
| En 45 minutes, 9 contractions. | En 45 minutes, 10 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 21 m. 40 s. | Durée totale des contractions........... 19 m. 25 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 22 m. 4 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 56 s. |
| **Obs. II. — Intolérance.** | |
| **Obs. III. — Intolérance.** | |
| **Obs. IV.** | |
| | A doses fractionnées. |
| En 15 minutes, 6 contractions. | En 90 minutes, 21 contractions. |
| Durée totale des contractions. 8 m. 50 s. | Durée totale des contractions........... 33 m. 10 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 28 s. | Durée moyenne de chaque contraction....... 1 m. 35 s. |
| **Obs. V.** | |
| | A doses fractionnées. |
| En 20 minutes, 7 contractions. | En 30 minutes, 11 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 8 m. 30 s. | Durée totale des contractions........... 10 m. 30 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 13 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 57 s. |

| NOMBRE ET DURÉE DE CONTRACTIONS AVANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS PENDANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | |
|---|---|---|

Obs. VI.

| | | |
|---|---|---|
| | A doses fractionnées. | A doses massives. |
| En 30 minutes, 11 contractions. | Pendant 30 minutes, 8 contractions. | Pendant 30 minutes 7 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 10 m. 30 s. | Durée totale des contr... 8 m. 10 s. | Durée totale des contr... 6 m. 25 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 57 s. | Dur. moy. de ch. contrac. 1 m. 1 s. | Dur. moy. de ch. contrac. 55 s. |

Obs. VII.

| | |
|---|---|
| | A doses fract., massives à la fin. |
| En 30 minutes, 12 contractions. | En 120 minutes, 36 contractions. |
| Duré totale des contractions........... 19 m. 20 s. | Durée totale des contractions........... 56 m. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 36 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 33 s. |

DEUXIÈME SÉRIE.

**Pendant les périodes de dilatation et d'expulsion**

Obs. I.

| | |
|---|---|
| | A doses fractionnées. |
| En 25 minutes, 4 contractions. | En 50 minutes, 13 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 7 m. 10 s. | Durée totale des contractions........... 15 m. 20 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 27 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 10 s. |

| NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS AVANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | | NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS PENDANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | |
|---|---|---|---|
| **Obs. II.** | | | |
| | | A doses fractionnées. | |
| En 20 minutes, 7 contractions. | | En 20 minutes, 8 contractions. | |
| Durée totale des contractions........... | 8 m. 12 s. | Durée totale des contractions........... | 5 m. 40 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... | 1 m. 10 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... | 42 s. |
| **Obs. III.** | | | |
| | | A doses mass. sans anesth. compl. | |
| En 55 minutes, 14 contractions. | | En 62 minutes, 6 contractions. | |
| Durée totale des contractions........... | 20 m. | Durée totale des contractions........... | 11 m. 50 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... | 1 m. 25 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... | 1 m. 58 s. |
| **Premier intervalle.** | | | |
| On suspend pendant 55 minutes, 12 contractions. | | On reprend à doses fractionnées. En 45 minutes, 6 contractions. | |
| Durée totale des contractions........... | 23 m. 13 s. | Durée totale des contractions........... | 11 m 30 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... | 1 m. 56 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... | 1 m. 55 s. |
| **Deuxième intervalle.** | | | |
| On suspend pendant 60 minutes, 17 contractions. | | On reprend à doses fractionnées. En 120 minutes, 28 contractions. | |
| Durée totale des contractions........... | 37 m. 50 s. | Durée totale dos contractions........... | 28 m. 50 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... | 2 m. 8 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... | 1 m. 2 s. |
| | | Forceps. | |

| NOMBRE ET DURÉE DE CONTRACTIONS AVANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS PENDANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME |
|---|---|
| **Obs. IV.** | |
| | A doses fractionnées. |
| En 30 minutes, 15 contractions. | En 60 minutes, 18 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 15 m. 30 s. | Durée totale des contractions........... 19 m. 30 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 2 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 6 s. |
| **Obs. V.** | |
| | A doses fractionnées. |
| En 60 minutes, 14 contractions. | En 60 minutes, 14 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 13 m. 10 s. | Durée totale des contractions........... 13 m. 30 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 57 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 58 s. |
| **Intervalle.** | |
| On suspend pendant 60 minutes, 18 contractions. | On reprend ; anesthésie complète. En 60 minutes, 13 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 26 m. 30 s. | Durée totale des contractions........... 7 m. 19 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction .... 1 m. 28 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 33 s. |

## TROISIÈME SÉRIE.

### Pendant les périodes d'expulsion.

Obs. III.

| | |
|---|---|
| | A doses fractionnées. |
| En 60 minutes, 14 contractions. | En 60 minutes, 17 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 14 m. 50 s. | Durée totale des contractions........... 17 m. 40 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 3 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 2 s. |

| NOMBRE ET DURÉE DE CONTRACTIONS AVANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS PENDANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME |
|---|---|
| **Obs. IV.** | |
| | A doses fractionnées. |
| En 20 minutes, 7 contractions. | En 20 minutes, 8 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 11 m. 30 s. | Durée totale des contractions........... 11 m. 10 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 38 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 23 s. |
| **Obs. V.** | |
| | A doses massives sans amener l'anesthésie complète. |
| En 20 minutes, 8 contractions. | En 20 minutes, 7 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 6 m. 20 s. | Durée totalo des contractions........... 7 m. 45 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 47 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 6 s. |
| Intervalle. | |
| On suspend pendant 20 minutes. 9 contractions. | On reprend pendant 30 m., anesth. complète, 13 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 6 m. 10 s. | Durée totale des contractions........... 6 m. 10 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 40 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 28 s. |
| **Obs. VII.** | |
| | Anesthésie. |
| En 50 minutes, 22 contractions. | En 60 minutes, 23 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 16 m. 30 s. | Durée totale des contractions........... 14 m. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 45 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 36 s. |

| NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS AVANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | NOMBRE ET DURÉE DES CONTRACTIONS PENDANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME |
|---|---|

Intervalle.

| | |
|---|---|
| On suspend pendant 20 minutes.<br>9 contractions.<br>Durée totale des contractions........... 8 m. 40 s.<br>Durée moyenne de chaque contraction..... 58 s. | |

Obs. VIII.

| | |
|---|---|
| En 10 minutes, 5 contractions.<br>Durée totale des contractions........... 7 m.<br>Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 24 s. | Anesth. compl. pendant 60 minutes.<br>32 contractions.<br>Durée totale des contractions........... 20 m. 30 s.<br>Durée moyenne de chaque contraction..... 38 s. |

Obs. IX.

| | |
|---|---|
| En 30 minutes, 9 contractions.<br>Durée totale des contractions........... 8 m. 50 s.<br>Durée moyenne de chaque contraction..... 59 s. | Anesthésie à peu près complète.<br>En 30 minutes, 12 contractions.<br>Durée totale des contractions........... 6 m. 30 s.<br>Durée moyenne de chaque contraction..... 32 s. |

| NOMBRE ET DURÉE DE CONTRACTIONS AVANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME | NOMBRE ET DURÉE DE CONTRACTIONS PENDANT LES INHALATIONS DE CHLOROFORME |
|---|---|

## QUATRIÈME SÉRIE.

*Multipares.*

### Obs. I.

**Pendant la période de dilatation.**

| | |
|---|---|
| | A doses fractionnées. |
| En 30 minutes, 8 contractions. | En 90 minutes, 24 contractions. |
| Durée totale des contractions........... 8 m. 40 s. | Durée totale des contractions........... 23 m. 10 s. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 5 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 58 s. |

### Obs. II.

**Pendant la période d'expulsion**

| | |
|---|---|
| | Anesthésie. |
| En 50 minutes, 13 contractions. | En 25 minutes, 5 contractions. |
| Durée totale des contractions .......... 15 m. | Durée totale des contractions........... 7 m. |
| Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 9 s. | Durée moyenne de chaque contraction..... 1 m. 24 s. |

# CHAPITRE III

## ACTION DU CHLOROFORME SUR LA RÉTRACTILITÉ UTÉRINE.

Cette question, discutée tant de fois, est loin également d'être résolue d'une façon définitive.

Simpson dit : « Mon esprit n'a jamais été complètement à l'abri de la crainte des hémorrhagies consécutives à l'emploi de l'anesthésie ; je ne suis pas certain de les avoir vues plus fréquentes depuis l'usage du chloroforme ; mais je suis certain d'avoir vu des femmes ayant eu des hémorrhagies dans des accouchements antérieurs, faits sans le chloroforme, accoucher sans hémorrhagie lorsqu'on l'administrait. »

Mongommery, Rigby, Hüter déclarent au contraire que le chloroforme prédispose aux hémorrhagies.

Scanzoni dit : « Malgré les avantages de l'anesthésie, je n'oserais pas en généraliser l'emploi à cause des accidents de la délivrance, surtout des hémorrhagies qui accompagnent ou suivent l'expulsion du placenta à la suite de la chloroformisation.

L'emploi combiné du seigle ergoté, ne saurait pallier ces inconvénients, car il est lui-même dangereux et prédispose aux accidents. »

Le comité de Londres ayant ainsi formulé sa *septième question :* Le chloroforme prédispose-t-il à la contraction imparfaite de l'utérus après la délivrance et par suite cause-t-il des hémorrhagies immédiates et secondaires ? Il y eut 29 réponses, 1 se prononce avec doute pour la négative, 13 reconnaissent que le chloroforme prédispose et à la contraction imparfaite et aux hémorrhagies, 15 qu'il ne prédispose à aucune. [Le P$^{r}$ Pajot ne pense pas que l'anesthésie prédispose aux hémorrhagies. L'expérience montre, dit Schröder, que lorsque la délivrance est conduite judicieusement, les hémorrhagies ne sont pas plus fréquentes avec le chloroforme que lorsqu'on ne l'emploie pas. Il

est bon de dire que Schröder ne donne le chloroforme que pour diminuer la douleur et non pour l'abolir.

L'expérience, dit Spiegelberg, a démontré aussi que l'atonie utérine, tant crainte après l'accouchement, ne se présente pas *si l'on surveille bien l'utérus après l'accouchement*. Winckel a également observé des hémorrhagies à la suite d'anesthésie. Le Pr Robert Barnes, dans une communication écrite qu'il me fit l'honneur de m'adresser, dit : « L'influence du chloroforme est quelquefois fâcheuse. C'est un fait que j'ai constaté trop souvent pour permettre des doutes, que le chloroforme peut amener un état de paralysie de l'utérus, associé peut-être à un assoupissement des centres nerveux, qui favorise les hémorrhagies et rend plus difficile la délivrance...

C'est surtout chez les femmes du grand monde, élevées dans le luxe, ne connaissant guère ce que c'est que le travail qui endurcit le système et développe les glandes, que les hémorrhagies et les fièvres puerpérales sont le plus à redouter. Aussi, toutes les fois que l'on est appelé à donner du chloroforme à de tels sujets, doit-on être préparé à combattre l'inertie utérine à l'instant par la compression résolue et peut-être à injecter du chlorure de fer dans la matrice. »

Le Dr Testut, de Bordeaux, ayant administré le chloroforme à quantité de femmes en travail, alors qu'il était interne à la Maternité de l'hôpital Saint-André, a eu l'obligeance de m'envoyer quelques notes parmi lesquelles se trouve la suivante : « J'ai constaté, dit-il, quelques cas d'hémorrhagie utérine et je dois conclure de mes observations que la chloroformisation poussée trop loin favorise les hémorrhagies. Ce fait est en parfaite harmonie du reste avec l'action physiologique du chloroforme qui, en paralysant les vaso-moteurs, empêche les artérioles déchirées de se contracter et de s'opposer ainsi à l'écoulement du sang. »

(1) *On the necessity of caution in the employment of chloroforme during labour* (*The american Journal of obstetrics*, juillet 1877, p. 538).

Le Dr Lusk, de New-York, lut sur ce sujet un mémoire dont voici les conclusions :

1° L'anesthésie profonde, portée jusqu'à l'abolition complète de l'intelligence, retarde et quelquefois suspend les contractions utérines. C'est à cela que le chloroforme doit être si précieux dans beaucoup de cas, mais pour qu'il n'y ait pas de danger, il faut que la malade reprenne partiellement sa connaissance avant la délivrance complète pour éviter l'hémorrhagie.

2° Le chloroforme, même lorsqu'on le donne suivant la manière usitée en obstétrique, peut dans des cas exceptionnels affaiblir assez l'action de l'utérus pour que l'on soit obligé d'avoir recours à l'ergot de seigle ou au forceps.

Le défaut de rétractilité n'étant guère appréciable avant l'expulsion du fœtus, j'ai avec le plus grand soin indiqué chez toutes les femmes soumises aux inhalations de chloroforme, ce qui s'était passé pendant la période de délivrance. En voici le résumé :

OBSERVATIONS DE LA PREMIÈRE SÉRIE.

*Chloroforme pendant la période de dilatation.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| N° 1. | Décollement du placenta | 20 m. | après la sortie du fœtus. |
| — 2. | — | 10 m. | — |
| — 3. | — | 15 m. | — |
| — 4. | — | 15 m. | — |
| — 5. | — | 1 h. 45 m. | — |
| — 6. | — | 1 h. 5 m. | — |
| — 7. | — | 20 m. | — |

Dans aucun de ces cas, la quantité de sang perdu ne dépasse la moyenne physiologique.

OBSERVATIONS DE LA DEUXIÈME SÉRIE.

*Chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| N° 1. | Décollement du placenta | 20 m. | après la sortie du fœtus. |
| — 2. | — | 10 m. | — |
| — 3. | — | 30 m. | 1500 gr. de sang perdu. |
| — 4. | — | 15 m. | 600 gr. — |
| — 5. | — | 20 m. | 1500 gr. — |

OBSERVATIONS DE LA TROISIÈME SÉRIE.

*Chloroforme pendant la période d'expulsion seule.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| N° 1. | — | 10 m. | après la sortie du fœtus. |
| — 2. | — | 45 m. | — |
| — 3. | — | 20 m. | — |
| — 4. | — | 15 m. | — |
| — 5. | — | 20 m. | — |
| — 6. | — | 15 m. | — |
| — 7. | — | 10 m. | — |
| — 8. | — | 15 m. | 1000 gr. de sang perdu. |
| — 9. | — | 10 m. | 500 gr. de sang perdu. |

OBSERVATIONS DE LA QUATRIÈME SÉRIE.

*Multipares.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| N° 1. | — | 45 m. | 750 gr. de sang perdu. |
| — 2. | — | 10 m. | Peu de sang. |

Il n'est pas douteux pour moi que la rétractilité fasse défaut dans une certaine mesure, après les inhalations de chloroforme.

Je dois faire remarquer que les hémorrhagies observées dans les 2e, 3e et 4e séries se produisirent soit avant, soit pendant la délivrance, car aussitôt l'expulsion du placenta, l'on administrait à toutes les femmes du seigle ergoté.

---

## CHAPITRE IV.

### ACTION DU CHLOROFORME SUR LA CONTRACTION DES MUSCLES ABDOMINAUX.

Blot dit sur ce point : « Fort heureusement, nous ne trouvons plus la même division parmi les auteurs ; tous, ou à peu près, s'accordent à reconnaître que les muscles abdominaux, ces adjuvants puissants de l'utérus dans la dernière partie du travail, continuent de se contracter pendant le sommeil anesthésique. Telle est l'opinion de MM. Simpson, P. Dubois, Danyau, Houzelot, Hatman, Spiegelberg, etc. Quelques-uns, cependant, parmi lesquels je citerai seulement Siebold, Greuser, Scanzoni, croient avoir observé un certain degré d'amoindrissement dans leur action ; quoi qu'il en soit, je le répète, la persistance de ces contractions abdominales est généralement admise comme un fait vrai ; pour ma part, je puis affirmer l'avoir constatée un assez grand nombre de fois. » Et plus loin : « Ainsi donc, en dernière analyse, il reste bien établi, et par l'observation directe et par le raisonnement, que la contraction des muscles abdominaux persiste pendant le sommeil anesthésique, à la condition toutefois qu'il ne soit pas assez profond pour abolir l'action réflexe. »

Cependant, nous savons que les accoucheurs anglais ont constaté un affaiblissement non-seulement des contractions utérines, mais encore des forces adjuvantes (contraction des mus-

cles abdominaux), dans un grand nombre de cas, alors même que l'anesthésie n'était pas poussée jusque dans ses dernières limites.

Tarnier partage aussi cette opinion et la professe depuis longtemps, à savoir que la contraction des muscles abdominaux est notablement diminuée pendant l'anesthésie.

Nos recherches n'ont fait que confirmer cette manière de voir.

L'on peut observer pendant l'anesthésie tous les degrés, depuis l'affaiblissement jusqu'à la disparition presque complète.

Est-ce parce que l'appel fait par l'utérus n'est plus entendu par les muscles abdominaux? Est-ce parce que ces derniers sont impuissants à répondre? Il est probable que ces deux causes existent simultanément, et que l'action réflexe est plus ou moins atteinte, en même temps que l'amyosthénie se montre à un degré variant avec l'intensité de l'anesthésie.

Quoi qu'il en soit, le fait nous a semblé constant. De plus, dans les cas d'anesthésie poussée jusqu'à la résolution musculaire complète, les muscles abdominaux nous ont paru être plus profondément touchés que le muscle utérin.

Chez des multipares, la contraction utérine suffit pour expulser le fœtus assez souvent, sans que l'effort expulsif se montre, parce que les résistances offertes par le canal vagino-vulvaire sont peu marquées; mais chez les primipares la contraction utérine se montre souvent impuissante à faire progresser la tête dans le même canal, alors que l'orifice est franchi.

Il est à remarquer que dans ces cas la contraction utérine semble avoir d'autant moins d'efficacité que la tête est plus éloignée de l'orifice utérin et plus rapprochée de l'orifice vulvaire. La prise n'est plus si solide, et, lorsque l'effort expulsif manque, la partie fœtale peut rester longtemps stationnaire. Cette influence de l'action du chloroforme sur l'effort est très-nette. Souvent, après avoir observé avec grand soin la durée de l'effort et ses caractères, il nous est arrivé de soumettre rapidement la parturiente aux inhalations chloroformiques, et nous constations alors un effort moins long, puis moins bien caractérisé,

puis saccadé, n'apparaissant qu'au début et à la fin de la contraction, et quelquefois disparaissant tout à fait. On cessait alors le chloroforme, et progressivement l'on voyait l'effort reparaître avec tous ses caractères de durée, d'intensité et d'efficacité.

---

## CHAPITRE V.

### ACTION DU CHLOROFORME SUR LES MUSCLES DU PÉRINÉE.

« Un des avantages, dit Cazeaux, généralement attribués à l'éther ou au chloroforme, c'est de diminuer la résistance offerte par le périnée, de faciliter dès lors l'expulsion du fœtus, et de prévenir presque sûrement les déchirements dont il est si souvent le siége à la suite de l'accouchement. En ne tenant compte que des faits qui me sont personnels, il me serait très-difficile de formuler une opinion très-nette. »

« Faut-il conclure, dit Blot, de la résolution des muscles du périnée, que les déchirures seront pour cela facilement et presque toujours évitées? Je n'en crois rien, et ceux qui partageraient encore une pareille opinion n'auraient, pour s'édifier à ce sujet, qu'à lire la relation des faits, déjà assez nombreux, de déchirures du périnée survenues pendant l'accouchement, spontané ou artificiel, chez des femmes soumises à l'anesthésie. » M. Blot, en effet, montre que les muscles du périnée, qui à la fin du travail sont distendus, sont très-mal disposés, à cause de leur distension même, à se contracter énergiquement; que de plus entre les muscles il entre dans la composition du périnée des plans fibreux, celluleux, adipeux, muqueux, cutanés, qui dans leur ensemble offrent à chaque instant, et particulièrement aux derniers moments du travail, une résistance que ne sauraient amoindrir les agents anesthésiques.

Je n'ai rien à ajouter aux considérations ci-dessus énoncées, et si les accoucheurs anglais, et Robert Barnes en particulier, ont remarqué que, contrairement à l'opinion reçue, les déchirures du périnée sont plus fréquentes, cela peut tenir à ces efforts saccadés, quoique faibles, que j'ai signalés plus haut.

---

## CHAPITRE VI.

### ACTION DU CHLOROFORME SUR LA MARCHE DU TRAVAIL.

Tandis que bien des accoucheurs affirment que pendant l'anesthésie le travail n'est nullement arrêté, qu'il est au contraire accéléré, d'autres pensent qu'il est retardé.

Cette question est extrêmement difficile à résoudre ; d'une part l'on sait combien la longueur du travail diffère d'une femme à une autre, toutes choses égales d'ailleurs ; d'autre part, il n'y a aucune comparaison à établir entre les primipares et les multipares au point de vue de la longueur du travail. Enfin, le travail peut être plus ou moins long suivant telle ou telle présentation, telle ou telle position, telle ou telle variété de position, suivant que les membranes seront intactes ou rompues prématurément, suivant le degré d'étroitesse des parties dures ou molles, suivant le volume de l'enfant, etc., etc. On voit qu'il est presque impossible de rassembler assez de matériaux homogènes pour constituer les éléments d'une sérieuse statistique. Le meilleur moyen d'arriver à une connaissance approximative du fait est, je crois, d'examiner chaque femme isolément, de noter avec soin les progrès du travail avant la chloroformisation ; puis, la femme étant soumise à l'influence de l'agent anesthésique, de noter pendant un laps de temps égal la marche

du travail. Et cela dans les deux périodes de dilatation et d'expulsion.

Nous savons déjà quelle est l'influence du chloroforme sur les contractions utérines et sur la contraction des muscles de la paroi abdominale, il semblerait donc tout naturel de conclure que le travail doit être ralenti. Mais ces différentes forces n'ont pas seulement pour but d'expulser le fœtus à travers un canal, elles doivent encore et avant faire disparaître les obstacles, les barrières qui s'opposent à la progression, c'est-à-dire qu'elles doivent dilater et l'orifice utérin et l'orifice vulvaire. Eh bien, ces dilatations se produisent-elles avec plus de facilité et de rapidité alors que la femme est sous l'influence du chloroforme? Les contractions tout en étant moins fréquentes et moins longues sont-elles plus efficaces? La réponse ne saurait actuellement être précise au moins quant à ce qui touche à la période de dilatation.

Effectivement les avis des auteurs sérieux et compétents étant partagés, je ne puis exclusivement m'en rapporter à mes observations qui sont trop peu nombreuses et qui de plus n'ont été prises pour ainsi dire que sur des primipares. Cependant elles montrent que dans bien des cas, la dilatation reste à peu près stationnaire pendant l'anesthésie. Pour ces raisons, je pense que la période de dilatation n'est point accélérée, tandis que la période d'expulsion est manifestement retardée, au moins chez les primipares.

---

## CHAPITRE VII.

### ACTION DU CHLOROFORME SUR LES PHÉNOMÈNES PSYCHIQUES.

Les modifications qu'éprouvent les facultés intellectuelles sous l'influence du chloroforme, quoiqu'étudiées par un grand nombre

d'auteurs, n'ont jamais été observées avec autant de précision et exposées avec autant de méthode et de clarté que par mon excellent ami le Dr Lacassagne (*Mémoires de l'Académie de médecine* 1869, t. xxix), aussi je ne crois mieux faire que de donner ici un résumé de ses conclusions :

« On peut, pour faciliter l'étude des modifications qu'éprouvent les facultés intellectuelles, les faire rentrer dans quatre catégories distinctes :

*Conservation complète de l'intelligence.* — Les cas de conservation complète de l'intelligence, de la conscience du moi, sont impossibles quand l'anesthésique est bien administré. L'*attention* a une très-grande influence, surtout avec les anesthésiques dont l'action sur le cerveau exige un certain temps pour se manifester. Avec le chloroforme (que nous prenons toujours comme type des anesthésiques puissants) ces cas sont impossibles.

*Intelligence conservée puis modifiée.* — La plupart des cas rentrent dans cette catégorie. L'individu résiste d'abord, puis forcément son attention faiblit, et dès lors les facultés cérébrales s'égrènent et disparaissent. *L'association des idées, la comparaison, le jugement*, s'en vont aussi les uns après les autres. La *mémoire* persiste la dernière.

» Le premier sommeil est surtout accompagné de rêves, fréquents avec l'éther, rares avec le chloroforme. Ces rêves se développent sous l'influence des mêmes causes qui font naître les songes du sommeil ordinaire. Ils sont, d'après leur mode de production : *sensoriaux*, *extracrâniens* ou *encéphaliques*. Quant à leur caractère, ils sont en rapport avec les habitudes, les travaux, les professions, certain sentiment ou une passion des individus anesthésiés.

» Le chloroforme n'est pas plus triste que l'éther, quand son action sur l'organisme est longue à se manifester, quand l'excitation dure longtemps. Lorsqu'un anesthésique agit promptement, l'économie, brusquement envahie, est toujours pénible-

ment affectée. La tristesse qui vient après l'administration du chloroforme n'est que de l'abattement ou de la lassitude.

» Les dernières impressions ressenties par le malade au moment de l'annihilation de la conscience influent sur le caractère du rêve. Quand l'individu n'est plus à même de raisonner les impressions et de les rapporter à leur véritable cause, il se produit facilement des *hallucinations*. On peut voir au réveil la continuation d'un rêve commencé pendant l'anesthésie. Les malades oublient complètement qu'ils ont été anesthésiés ou interprètent mal les sensations qu'ils ont éprouvées. La *notion du temps*, l'idée de durée n'existent plus.

» *Intelligence pervertie puis annihilée.* — L'action de l'anesthésique se fait promptement sentir, l'intelligence est troublée ou pervertie de suite, puis annihilée. Les individus sont disposés aux rêves encéphaliques, ils sont souvent bavards ou turbulents.

» *Intelligence annihilée d'emblée.* — Il y a annihilation immédiate, pour ainsi dire foudroyante des facultés psychiques. Ces cas sont fréquents chez les enfants, chez les personnes qui résistent peu ou qui absorbent avec facilité l'anesthésique qu'on leur donne ; le chloroforme agit souvent ainsi.

» On peut anesthésier des personnes endormies, et la transition entre ces deux sommeils peut être assez insensible et assez douce pour ne pas leur faire comprendre ce changement. Au réveil, elles ne se douteront pas de tous les événements qui auront pu se passer pendant leur nouveau sommeil.

» Quel temps faut-il pour produire la *succession* de ces phénomènes ? Avec le chloroforme, nous avons vu souvent dans les cliniques la quatrième période arriver en quelques secondes ; c'est d'ailleurs assez fréquent chez les enfants. Il est évident que tout cela varie avec l'impressionnabilité du sujet. Celle-ci peut être modifiée par les conditions de santé, l'état psychique, par des habitudes alcooliques. Les ivrognes de profession exigent plus de temps, de patience et une plus forte dose d'anesthésique. Il en est de même de ces sujets craintifs et timorés que la peur

rend incapables d'écouter aucun conseil et pour lesquels tout inconnu est effrayant.

» Au réveil du sommeil anesthésique, les facultés psychiques se présentent dans un ordre inverse à leur disparition. L'intelligence peut revenir au milieu d'une opération et alors la sensibilité est abolie; c'est le phénomène dit intelligence de retour. Les individus peuvent rester dans cet état assez longtemps; s'ils sont de nouveau anesthésiés, ils ont tout oublié au réveil.

» Les individus anesthésiés ne recouvrent pas assez vite l'empire de leur volonté pour l'exercer au moment du réveil. Rarement il y a de l'intelligence au moment du réveil. Avec le chloroforme, dès le réveil, très-souvent on constate un grand affaissement et une tendance au sommeil.

» Quand l'anesthésie n'a pas duré longtemps et a été peu profonde, les facultés intellectuelles reviennent vite et après un temps variable fonctionnent sans trouble et sans embarras. Parfois les individus anesthésiés paraissent être au réveil dans le cas des aphasiques ; cet embarras dans le mécanisme cérébral peut durer assez longtemps.

« L'usage trop fréquent, l'abus des anesthésiques, peuvent conduire à la perte des facultés mentales ou à un abrutissement comparable à celui des fumeurs d'opium.

« La volonté est vite supprimée par les anesthésiques. Quand les plus hautes fonctions des centres nerveux sont abolies, les mouvements dits réflexes apparaissent dans toute leur force et toute leur variété. Les cris, les plaintes, les signes extérieurs de la douleur, considérés comme réflexes, se produisent rarement dans l'anesthésie, surtout quand celle-ci est produite par le chloroforme. Ils tiennent à une anesthésie trop faible ou mal dirigée.

« Les sujets anesthésiés qui paraissent souffrir pendant les opérations et qui déclarent ensuite n'avoir rien senti ont souffert réellement. Il n'y a pas eu douleur, élaboration intellectuelle, mais douleur résultante des tissus attaqués. Ces individus n'ont pas oublié leur douleur, comme on l'a dit ; le jugement et la mémoire n'ont pas eu à intervenir.

« Les anesthésiques portent d'abord leur action sur la *sensibilité*. Ils l'excitent, l'émoussent ou la faussent. Ils agissent ensuite sur la *sensitivité*, celle-ci, moins fragile et comme inhérente aux tissus, résiste davantage. »

Chez les femmes en travail, soumises aux influences du chloroforme, les modifications psychiques sont-elles les mêmes? On peut répondre par l'affirmative. Quelques auteurs, en raison de certains faits observés par Dubois et Tyler Smith, et dans lesquels les parturientes avaient éprouvé une excitation manifeste du sens génésique, dénoncèrent la méthode comme immorale.

Mais les faits journaliers sont venus démontrer toute l'exagération de ces auteurs. Non, les sensations voluptueuses et les rêves érotiques sont moins fréquents que ne le pensait Forbes s'écriant : « Grâce à cette merveilleuse découverte de l'anesthésie, les mères des générations futures n'enfanteront plus dans les tortures du travail sur une couche où elles ne donnent souvent la vie qu'au péril de la leur, mais au milieu des songes élyséens, sur un lit d'asphodèle ! » Ils n'ont pas surtout ce caractère d'érotisme que leur prête l'auteur de la *Némésis* dans ces vers :

Là c'est le doux repos, l'extase, lé plaisir,
Le spasme de l'amour. Quand l'éther hallucine
La jeune femme en proie aux tourments de Lucine,
Oh ! d'un double mystère ineffable pouvoir,
Au moment qu'elle enfante, elle croit concevoir !

Nous serions plutôt de l'avis du Dr Normand Dufié lorsqu'il dit : « Un danger bien plus grand, pour la tranquillité des familles, serait dans les divagations, sur des sujets que la femme a, dans certains cas, le plus grand intérêt à tenir cachés. »

Effectivement chez quelques parturientes, dès que le chloroforme commence à atteindre l'intelligence, une loquacité extraordinaire se montre, et s'ouvrent probablement parce que c'est là leur idée fixe, elles font aux personnes qui les entourent les confidences les plus intimes et les plus inattendues. Quelques

pauvres filles que nous observions, lançaient à haute voix le nom du père de l'enfant, racontaient la durée et la nature de leurs relations, etc., etc. Ce sont bien plus ces indiscrétions que des manifestations immorales qui sont dans certains cas à redouter.

---

## CHAPITRE VIII.

### ACTION DU CHLOROFORME SUR LA CIRCULATION, LA RESPIRATION, LA TEMPÉRATURE, ETC.

A. *Circulation.* — Pendant les inhalations de chloroforme, les modifications de la circulation n'ont guère été recherchées qu'en interrogeant le pouls.

Presque tous les auteurs ont noté des troubles du côté des pulsations, dès le début des inhalations. Tantôt il y a accélération, tantôt diminution, mais là encore il est bien difficile de préciser, attendu que rien n'est plus variable que l'état du pouls chez les femmes en travail dans les conditions normales.

Du reste, les observations de Winckel, comme les nôtres, n'offrent rien de bien saillant.

Cependant dans deux de nos observations, alors que nous donnions le chloroforme à doses massives, nous vîmes tomber le pouls à 48 et 44, ce qui nous fit suspendre toute inhalation.

Il est un autre point que je n'ai trouvé signalé nulle part, je veux parler de la coloration spéciale du sang qu'il nous a été donné d'observer. Quand nos parturientes étaient depuis quelque temps déjà sous l'influence du chloroforme, et qu'elles perdaient du sang, soit avant, soit après l'expulsion du fœtus, ce sang nous a présenté un aspect particulier qui n'est ni celui du sang veineux ni celui du sang artériel. C'est une coloration

offerte par certains vins, et se rapprochant de celle du foie frais et sain.

Je regrette de n'avoir pu faire analyser ce sang, mais les circonstances ne me l'ont pas permis.

B. *Respiration et température.* — Les modifications touchant la respiration et la température n'offrent rien de particulier et sont, du reste, également très-difficiles à apprécier. Les auteurs en font à peine mention, et les travaux de Winckel et Kurowicz ne sont pas plus concluants que nos propres observations. En somme ces modifications sont les mêmes que celles qu'on observe chez tout individu anesthésié.

C'est ici que je dois dire quelques mots des prétendus cas de mort subite due au chloroforme, Je dois dire, et j'en suis heureux, qu'aucun cas bien authentique de mort subite due au chloroforme n'a été enregistré par la science. Oui, des auteurs en ont parlé. Dernièrement encore le Dr Lusk, dans un mémoire, publié dans l'*American Journal of obstetric*, juillet 1877, a fait allusion à deux cas ; oui ; le professeur Barnes, dans sa communication écrite, me dit : « Bien qu'on continue à dire qu'aucun cas de mort subite due au chloroforme n'ait été bien constaté, j'ai mes doutes à cet égard. » Cependant aucune observation publiée ne prouve le fait. Il ne me semble pas non plus qu'on soit autorisé à attribuer au chloroforme la mort de cette femme arrivée dans les circonstances suivantes et racontée par le *Lyon médical*, 1876 :

« Nous devons à nos lecteurs quelques explications sur le cas de mort survenu à la Maternité. Voici les renseignements brefs mais exacts que nous avons recueillis : Une fille de 25 ans, multipare, entre le 23 mars 1876, à trois heures du soir, à la maternité de la Charité. Les douleurs durent toute la soirée et toute la nuit. Le 24, vers sept heures du matin, la poche des eaux fut rompue ; on reconnaît une présentation de l'épaule, et, pour faire la version, on administre le chloroforme. Tout cela fut fait sous la direction de la sœur chargée du service, *sans qu'on ait*

*prévenu ou appelé le chef du service ou l'interne.* La malade « *ne se réveillant pas* » après l'opération, on appela l'interne de garde, qui constata alors que le pouls était très-petit, la face cyanosée, les inspirations courtes et rares. Les efforts faits par l'interne pour ranimer la malade furent infructueux, elle rendit le dernier soupir dix minutes après son arrivée. »

Que s'était-il passé pendant l'anesthésie? Quelles précautions avaient été prises? Ce sont là des questions qu'il est impossible de résoudre scientifiquement, la chose s'étant passée en dehors de tout observateur suffisamment éclairé. Le fait ne doit donc pas être mis au passif du chloroforme, puisque celui-ci a été administré dans des conditions inouïes et impossibles à préciser. Le fait ne relève pas de la critique scientifique. »

Est-ce le chloroforme qui a amené la mort de cette femme? Y a-t-il eu rupture entière? Les renseignements ne nous permettent pas de conclure.

Si aucun accident n'est survenu chez les femmes en travail, alors que le chloroforme a déjà fait tant de victimes dans d'autres circonstances, à quoi attribuer cette différence?

Sont-ce les conditions particulières dans lesquelles se trouve la femme qui accouche et qui constituent pour elle une tolérance que ne possèdent point les autres individus? Est-ce, comme le veut le Dr Campbell, l'effort qui, amenant à chaque instant du sang en assez grande quantité au cerveau, empêcherait ainsi l'anémie cérébrale? Ces questions n'étant point sorties du domaine de l'hypothèse, je laisse à l'avenir le soin de les vérifier ou de les infirmer.

---

# CHAPITRE IX.

## ACTION DU CHLOROFORME DANS LES CAS DE TRAVAIL ANORMAL.

L'action thérapeutique, ainsi que je l'ai déjà dit, est loin d'être connue, et les effets que l'on a obtenus dans les différentes circonstances où on l'a employée sont loin d'être concluants.

« De nombreux accoucheurs de tous les pays, dit Blot, ont vanté les heureux effets du chloroforme, les uns contre la rétraction spasmodique du col, comme Tarnier et Laborie ; d'autres, bien plus nombreux, contre celle du corps qui survient plus ou moins longtemps après l'écoulement du liquide amniotique, dans les présentations de l'épaule méconnues. Parmi ces derniers, il faut citer Braun, qui dit en avoir obtenu d'excellents effets dans 11 cas de version, dont 2 n'avaient pu être opérées auparavant, malgré des tentatives réitérées ; Meisenger, qui relate 2 cas analogues ; Rawitz, qui dit l'avoir employé avec succès dans 30 cas ; Scanzoni, Konitz, Millet et Villeneuve, de Marseille. M. Stoltz dit, au contraire, que l'anesthésie ne fait pas cesser la résistance que la matrice oppose à l'introduction de la main dans sa cavité, et ne facilite ni la version ni l'extraction du fœtus. Si je m'en rapportais à ce que j'ai pu voir dans la pratique de mes maîtres et dans la mienne, je formulerais une opinion identique avec celle des professeurs de Strasbourg. »

A la question suivante, ou plutôt aux questions suivantes formulées par le Comité royal de Londres : Avez-vous employé le chloroforme dans les opérations obstétricales ? Si oui, quels avantages pensez-vous avoir retiré de son emploi, et quels inconvénients vous semblent-ils pouvoir jeter la défaveur sur lui ? Par exemple, dans les cas où la parturiente est très-affaiblie par l'hémorrhagie et où il faut avoir recours à la version ou aux instruments, pensez-vous que l'emploi du chloroforme

doive être considéré comme l'introduction d'un nouvel élément de danger et capable de diminuer les chances de guérison?

29 réponses furent faites.

L'analyse de ces 29 réponses donne les résultats suivants : 25 l'ont employé avec avantage; 2 ne l'ont pas employé, et 2 ont trouvé son action défavorable. Les cas où il a eu de bons effets sont : la version, l'application du forceps surtout dans les bassins rétrécis, l'extraction de placentas retenus, et la crâniotomie. Les avantages réclamés pour le chloroforme sont : que la parturiente est passive et n'oppose aucune résistance ; que l'opérateur n'est pas troublé par les cris; que le *shock* est réduit à son minimum ; qu'il diminue la résistance en relâchant les tissus rigides, et qu'il favorise la convalescence en supprimant la douleur et par suite l'épuisement. D'autre part, dans 2 réponses défavorables, l'opérateur avait trouvé des difficultés en appliquant le forceps, parce que la parturiente se renversait; et dans l'autre, pendant le forceps et la crâniotomie, la femme avait toujours été plus difficile à manier, parce qu'elle était inconsciente.

Quant à la question de savoir s'il convenait d'employer le chloroforme quand la parturiente est très-affaiblie par la perte de sang ou d'autres causes, 17 réponses étaient contraires à son emploi; 4 étaient favorables, mais 2 d'entre elles ajoutaient : « pourvu qu'on donne en même temps des stimulants et de l'opium. »

Winckel, dans les deux observations qui suivent n'a pas constaté l'action paralysante du chloroforme sur l'orifice utérin :

Obs. I. — Julie S., primipare, âgée de 23 ans, de moyenne taille, blonde, de forte constitution, très-grasse, a souffert dans son enfance de tumeurs ganglionnaires et d'angines répétées. Réglée à partir de l'âge de 16 ans; menstruation toujours irrégulière et accompagnée de toutes sortes d'indispositions (crampes d'estomac, douleurs thoraciques, fatigue excessive). Pendant sa grossesse, elle se porta assez bien et ne souffrit que d'un catarrhe des bronches dans les derniers

temps de celle-ci. L'examen fit reconnaître la deuxième position occipitale; vagin normalement développé. L'orifice du col est dirigé à droite et en arrière; orifice externe ouvert, orifice interne encore fermé; on peut introduire le doigt dans le col. Un peu de catarrhe du col, point de catarrhe du vagin.

Les contractions utérines commencèrent le soir du 18 juillet entre 8 et 10 heures, mais la femme ne s'en aperçut que le 19 à 7 heures du matin. La portion vaginale était à peu près effacée, l'orifice dilaté de la grandeur d'une pièce de deux groschen, la poche des eaux tendue, la tête encore mobile; température vaginale 37°,5.

19 juillet, 8 heures du matin. Col effacé, bords de l'orifice amincis, poche des eaux tendue. Temp. 37°,7

8 h. 3[4. La poche se rompt, l'orifice utérin offrant à peine 1[2 pouce de diamètre.

Les contractions jusque là assez énergiques diminuent un peu.

9 h. *Temp. vaginale* 38°,5, *s'élevant pendant l'acmé à* 38°,1. Les contractions sont de nouveau plus fréquentes et plus énergiques, mais de durée inégale, se prolongeant pendant 1 ou 1 1[2 à 3 minutes, avec des intervalles également irréguliers.

9 h. 3[4. *La lèvre antérieure de l'orifice utérin commence à se tuméfier* et se trouve appliquée énergiquement sur la tête.

10 h. Plusieurs accès de *vomissements verdâtres*; lèvre antérieure de l'orifice tuméfiée et prolongée en trompe. Abaissement de la température à 37°,5. L'orifice utérin a un diamètre de 2 1[2 pouces. Tête encore placée transversalement.

11 h. Orifice utérin complétement dilaté, la tête ne l'a pas encore franchi. Temp. 37°,1.

12 h. Malgré des contractions très-énergiques et très-rapprochées, la tête n'avance pas. Temp. 36°,9 à 12 h. 1[2. Les contractions continuent à se suivre de très-près, mais la tuméfaction de la tête a considérablement augmenté. Bruits du cœur fœtal 124, temp. 36°,95.

1 heure.

1. Pér. d'augment 5 s., acmé 32 s. Pér. de décroissance 25 s.

2. *Intervalle des contract.* 1 m. 20 s.; pér. d'augment 10 s., acmé 45; pér. de décroissance 15 s. La malade crie beaucoup et fait des efforts énergiques.

3. Intervalle 1 1[4 m ; pér. d'augment 10 s., acmé 50 s., pér. de décroissance 20. *Contraction abortive* pendant la minute suivante.

4. *Intervalle* 35 s., pér. d'augment 5 s., pér. de décroissance 15 s. Pendant l'intervalle des douleurs nombreuses éructations.

5. Intervalle 1 m. 5 s., pér. d'augment. 5 s., acmé 50 s., période de décroissance 15 s. *Inhalations de chloroforme.*

6. Intervalle 1 1/2 m., pér. d'augment 10 s., acmé 55 s., pér. de décroissance 15 s. La malade continue à crier. Anesthésie complète au bout de 3 m.

7. Intervalle 3 m. 20 s. ; pér. d'augment 10 s., acmé 30 s., pér. de décroisance 15 s. ; torpeur profonde. Inhalations de chloroforme interrompues.

8. Intervalle 1 3/4 m., pér. d'augment 10 s., acmé 60 s., pér. de décroissance 15 s. La malade gémit assez fort, contracte les muscles abdominaux ; nouvelles inhalations de chloroforme pendant la contraction.

9. Intervalle 2 m., pér. d'augment 5 s., acmé 35 s., pér. de décroissance 10 s. La malade gémit peu, ronfle fort; presque point de contraction de la paroi abdominale.

10. Intervalle 1 m.; période d'augment 15 s.; acmé 85 s.; période de décroissance 15 s. La malade commence à gémir pendant l'acmé et malgré l'anesthésie contracte les muscles abdominaux.

11. Intervalle 50 s. ; période d'augment 10 s.; acmé 20 s. ; période de décroissance 15 s. Au début du nouvel intervalle on arrête les inhalations de chloroforme. P. 56, T. 37°,1

*Après la cessation des inhalations de chloroforme.*

12. Intervalle 1 m. 1/4 ; période d'augment 15 s. ; acmé 85 s.; période de décroissance 25 s. La malade s'est réveillée pendant la contraction, gémit beaucoup, s'endort dans l'intervalle des contractions.

13. Intervalle 2 m. 10 s ; période d'augment. 15 s.; acmé 65 s.; période de décroissance 20 s. Contractions énergiques des muscles abminaux.

14. Intervalle 1 m. 1/4; période d'augment 5 s.; acmé 55 s.; période de décroissance 15 s.

15. Intervalle 50 s.; période d'augment 5 s. ; acmé 45 s. ; période de décroissance 15 s.

16. Intervalle 30 s., pér. d'augm. 10 s., acmé 45, pér. dedécr. 15 s.

17. Intervalle 1 m. 5 s. La tête est arrivée surces entrefaites sur le plancher périnéal qu'elle déprime. Les contractions sont extrêmement douloureuses; pouls pendant la contraction 60, bruits du cœur fœtal 132, *temp. vaginale* à 2 h. de l'après-midi 37,1. La tête met

une heure et demie à franchir le périnée, encore fallut-il faire des incisions latérales.

*L'hémorrhagie assez abondante qui suivit nécessita* l'extraction immédiate du placenta par la pression ; elle s'arrêta bientôt néanmoins. L'utérus se rétracta bien. L'enfant, un garçon à terme, pesait 7 livres 1/2 et était long de 18 1/2 pouces (diamètres de la tête : 3 1/4, 3 3/4, 4 3/4, 5 1/2 pouces). Délivrance normale. La température immédiatement après l'accouchement était égale à 37°,5, le pouls 68 ; léger frissonnement après l'accouchement. Le soir à 6 heures temp. 37°,7, pouls 70 ; *ischurie.*

20 juillet. Temp. 37°,8 ; le soir, pouls 72, temp. 37°,9. Rhagades sur les deux mamelons. Utérus insensible. Lochies normales.

*Réflexions.* — Reportons-nous aux contractions qui ont précédé l'expérience ; il n'est pas douteux que ce sont là des *contractions spasmodiques*, déterminées par un écoulement prématuré des eaux et par la *rigidité anormale du col.* C'est ce que prouvent d'abord l'accroissement considérable de la température qui s'élève de 37°,5, à 38°,1 ; la douleur extrême provoquée par les contractions ; la tuméfaction de la lèvre antérieure de l'orifice utérin et le peu d'efficacité des contraction utérines ; nous en trouvons une preuve nouvelle dans l'abaissement considérable de la température, qui de 38°,1 tombe à 36°,9, à la suite de la disparition des obstacles à l'accouchement et de la sortie de la tête. De plus, l'irrégularité des intervalles et la durée variable de l'acmé caractérisent bien nettement ces contractions anormales.

Quelle a dès lors été l'action des inhalations de chloroforme sur ces contractions spasmodiques, qui persistèrent même pendant la deuxième période de l'accouchement ? D'abord, en ce qui concerne les *intervalles des douleurs*, leur durée pour les 5 premières contractions observées fut en moyenne de 1 min. 18 sec. (Maximum, 1 min. 20 sec., minimum, 35 sec.). Pendant l'anesthésie, la durée moyenne de six contractions fut de 1 min., 49 sec. et après la cessation des inhalations chloroformiques, quand la malade fut complètement réveillée, l'intervalle fut pour cinq con-

tractions d'une durée moyenne de 1 min., 12 sec. Pendant l'anesthésie, la *durée du premier intervalle des contractions fut plus que le double de ce qu'elle était auparavant ;* du reste les différences (maxim. 3 1/3 min., minim. 5/6) furent plus considérables encore qu'avant et après l'anesthésie.

L'acmé fut, pour les cinq contractions qui précédèrent l'anesthésie, d'une durée moyenne de 47, 4 sec. ; pendant l'anesthésie, pour six contractions, eut une durée égale à 47, 2 sec. et après l'anesthésie, pour cinq douleurs, une durée de 59 secondes.

Il en résulte que, pour ces *contractions anormales*, on observe et un *accroissement de la durée des intervalles* et une *diminution de la durée de l'acmé*, insignifiante, il est vrai ; l'action du chloroforme a donc été la même ici que dans les cas précédents... L'hémorrhagie, peu considérable, s'arrêta après l'expulsion du placenta obtenue au moyen de la pression. En somme, les inhalations de chloroforme n'ont promptement agi que sur l'élément *douleur*, pendant les contractions, en l'abolissant ; les contractions ne se trouvèrent en rien régularisées ; et cela contre toute attente, car, comme on le sait, quand les contractions sont très-douloureuses, les mouvements de l'enfant déterminent fréquemment la production de contractions abortives brèves, et on pouvait espérer obtenir une succession plus régulière des contractions par l'abaissement de l'excitabilité. La même chose peut se dire de l'acmé.

La marche de la température, avant, pendant et après l'anesthésie, a été également la même que dans le cas précédent, la température oscillait entre 36°,9 et 37°,1 de 1 h. à 1 h. 3/4 et pendant les deux heures suivantes ne s'éleva qu'à 37°,5, de 2 h. à 3 h. 20 m. *On ne put constater aucune influence essentielle du chloroforme sur la température ;* car le rapport 36°,9 à 37°,1 qui correspond à l'intervalle de 1 à 1 h. 3/4 est presque identique à celui qui correspond à l'intervalle de 2 h. à 3 h. où si la température qui était d'abord de 37°,3, arriva pendant les 20 dernières minutes à 37°5, au moment des efforts expulsifs les plus violents et de la sortie dela tête.

Obs. II. — L. V..., 22 ans, de petite taille, 1 m. 40; rachitique pendant l'enfance, n'a pu marcher qu'à l'âge de 4 ans. Réglée pour la première fois à 16 ans sans douleur, l'a toujours été régulièrement toutes les trois semaines depuis lors. Dernière époque le 13 octobre 1863. Elle a senti remuer pour la première fois à Pâques de l'année 1864. Pendant sa grossesse elle a eu, outre de la constipation opiniâtre, une métrite granuleuse interne et externe du col très-intense et des pertes blanches abondantes.

Rétrécissement du bassin avec perfection des formes.

Depuis quatre semaines elle a fait des injections avec une solution de sulfate de cuivre sans diminuer l'écoulement par ce moyen.

Les contractions commencent le 10 juillet vers 10 h. du soir. Elles reviennent toutes les 10 m. pendant la nuit, mais sont peu efficaces.

Le 12 juillet à 7 h. du matin, portion vaginale du col longue de 1/2 pouce.

Orifices interne et externe dilatés. Tête sur l'os iliaque gauche. Petites parties en haut et à gauche. Bruits du cœur à droite. T. vaginale 37°4.

9 heures. Par le décubitus latéral gauche, la tête est venue se placer au-dessus de l'entrée du bassin. Contractions toutes les 7 ou toutes les 10 minutes. Temp. 37°,4.

10 h. L'orifice cervical admet 2 doigts. Temp. 37°,6. P. 88. Les contractions sont toujours rares. L'orifice cervical n'est pas plus large; petite fontanelle à droite. T. 37°,5,

11 h. à 3 h. après midi. Contractions toutes les 10 min. Portion vaginale complètement effacée, état local le même.

5 heures. T. 37,3. P. 84. Contractions comme auparavant. Peau moite. Bords de l'orifice utérin amincis et tranchants. Orifice utérin.

7 heures. La parturiente se plaint de vives douleurs abdominales pendant les contractions. Ces dernières ont une durée de 1-2 m. et sont séparées par des intervalles de 1 ou 2 m. sans que la dilatation du col augmente d'une façon bien marquée.

1re *Contraction.* — Intervalle 4 m. Période d'augment 20 s.; acmé 25 s.; période de décroissance 5 s. Temp. 37,5; P. 86.

2e *Contraction.* — Intervalle 1 m. Pér. d'augment 5. s., acmé 65 s., période de décroissance 15 s., très-douloureuse.

3e *Contraction.* — Intervalle 2 m.. période d'augment 25 s.; pas d'acmé; période de décroissance 20 s.

4e *Contraction.* — Intervalle 1 m. 1/2. Pér. d'augment 35 s., acmé 75 s., pér. de décroissance 40.

La paturiente crie violemment pendant les contractions, et au plus fort de l'acmé elle pousse plusieurs cris extrêmement forts.

5e *Contraction.* — Intervalle 1 1/2 m. Pér. d'augment 20-45 s., acmé 85. Pér. de décroissement 15 s. Temp. 37°,5. Dans la pér. d'augment et l'acmé, interruption de 5-10 s.

6e *Contraction.* — Intervalle 1 m. 1/2. Pér. d'augment 5 s., acmé 55; pér. de décroissance 15 s.

7o *Contraction.* — Intervalle 20 s. Pér. d'augment 5 s., acmé 55 s., pér. de décroissance 30 s. Temp. 37°,9.

8o *Contraction.* — Intervalle 2 m. ; pér. d'augment 55 s., acmé 20 s., pér. de décr. 37,6.

Acmé extrêmement fort durant 15 s.

9e *Contraction.* Intervalle 2 m. Pér. d'augment 25 s. acmé 70 s. ; pér. de décr. 30 s.

10e *Contraction.* — Intervalle 1 m. 1/4. Pér. d'augment 20 s., acmé 110 s. ; pér. de décroissance 15 s. Temp. 37,6, Courtes rémissions pendant l'acmé. *Inhalations de chloroforme après un intervalle de* 1/2 *m.* Légère anesthésie au bout de 1 1/2 m.

11e *Contraction.* — Intervalle 3 m. 1/2. Pér. d'augment 5 s., acmé 35, pér. de décroissance 15 s. Repos complet. La parturiente réagit encore contre les pincements ; lorsque l'on tente d'éloigner le chloroforme des lèvres, la malade fait signe de l'y maintenir encore. Temp. 37,625.

12o *Contraction.* — Intervalle 2 m. 1/2. Période d'augment 10 s., acmé 45 s., per. de décr. 15 s.

13o *Contraction.* — Intervalle 1 1/2 m. Pér. d'augment 10 s., acmé 35 s. ; pér. de décroissance 20. Temp. 37°,6. La parturiente soupire profondément durant la période d'acmé.

14e *Contraction.* — Intervalle 5 m. Pér. d'augment 15 s., acmé 45 s. pér. de décroissance 20 s.

La parturiente réagit assez vivement durant la période d'acmé; on pousse les inhalations jusqu'à l'anesthésie complète.

15o *Contraction.* — Intervalle 5 m. 1/4. Pér. d'augment 10 s.. acmé 50 s., pér. de décroissance 10 s. Temp, 37°,61. La parturiente ne réagit plus, on cesse les inhalations de chloroforme au début de la contraction.

16e *Contraction.* — Intervalle 1 1/2 m. Pér. d'augment. 10 s., acmé 45 s., pér. de décroissance 25 s. La parturiente soupire durant la douleur.

17° *Contraction*. Intervalle de 3/4 de m. Période d'augment 15 s.; acmé 40 s.; période de décroissance 15 s. Profonds soupirs.

18° *Contraction*. Intervalle 2 m. 1/2. Période d'augment 20 s.: acmé 65 s.; période de décroissance 20 s. Profonds soupirs, retombe dans le sommeil à la fin de la contraction. P. 100; T. 37°,55.

19° *Contraction*. Intervalle 1 m. 50 s. Période d'augment 15 s.; acmé 50 s.; période de décroissance 15 s. T. 37,575.

20° *Contraction*. Intervalle 2 m. Période d'augment 15 s.; acmé 65 s.; période de décroissance 15 s. T. 37,55.

21° *Contraction*. Intervalle 1 m. 3/4. Période d'augment 10 s.; acmé 80 s.; période de décroissance 20 s. T. 37°,55. P. 88.

Cette recherche a été abandonnée à 8 h. 1/2 du soir. L'orifice du col était juste aussi dilaté qu'auparavant.

Malgré l'emploi de sinapismes, de lavements, et d'ipécacuanha à l'intérieur, les contractions ne s'améliorent point; au contraire, ces contractions très-fréquentes et extrêmement douloureuses diminuent de fréquence vers 11 h. du soir. T. 37°,4. P. 84. Vers 1 h. du matin, elles redeviennent plus fréquentes et les intervalles oscillent entre 1 m. 1/2 et 2 m.

Battements du cœur fœtal, énergiques, 128°.

Pas de modification de l'orifice utérin.

A partir de ce moment, élévation rapide de la température.

2 h. T. 37°,7. P. 96.

3 h. T. 37°,75.

4 h. T. 38°,6.

5 h. T. 38°,6. P. 108.

1 6. à 3 h. Violents vomissements et écoulement d'un liquide jaune-verdâtre insignifiant.

6 h. 1/4. T. 38°,7. P. 120.

7 h. 1/4. T. 38°,95. La tête toujours encore mobile au-dessus du détroit supérieur, dilatation du col à peine égale à un thaler; col rigide, de 1 pouce inflexible.

8 h. 1/4. *Emploi de la douche*; pas de modification particulière de de l'orifice. T. 38°,6.

9 h. 1/4. Contractions moins douloureuses; malgré des douches répétées, le col ne se dilate pas; deux *incisions sur l'orifice du col*; malheureusement la poche se rompt à ce moment et une assez grande quantité d'eau s'écoule. Légers *frissonnements* peu après. T. 39°,25.

10 h. 1/2. T. 39°,05.

11 h. 1/2. Après douches répétées, T. 38,6.

12 h. 1/2 Lèvres du museau de tanche un peu œdémateuses; peu de sang seulement s'était écoulé par les incisions. T. 38°,05. P. 104.

1 h. 1/2. T. 38°,1. P. 100. Contractions faibles se suivant à de longs intervalles. Position de la tête et état du col presque invariables.

2 h. 1/2. T. 38°,1. P. 104. Application de 6 ventouses scarifiées sur la région sacrée.

3 h. 1/2. T. 38°,55. P. 104. Les pulsations fœtales sont arrivées à 125 par minute.

4 h. 1/2. T. 39°,3. P. 144. Orifice du col offrant un diamètre de 2 pouces, fortement tuméfié en avant et à gauche; bosse sanguine volumineuse. Nouvelles douches.

5 h. 1/2. T. 39°,8. P. 136. Douleurs violente, soif intense, 172 bruits du cœur par minute.

6 h. 1/2. T. 40°,2. P. 140. Nouvelles incisions sur le col, emploi réitéré des douches; évacuation d'un peu d'urine par le cathétérisme.

7 h. 1/4. T. 40,2. P. 14°,0. Bruits du cœur 168. Contractions excessivement douloureuses. La parturiente gémit constamment; nouvelles inhalations de chloroforme.

7 h. 3/4 soir. La température élevée de la parturiente, la fréquence des bruits du cœur fœtal constituant un danger imminent pour la mère et l'enfant, on applique le forceps, quoique le col ne soit pas encore tout à fait effacé et on amène lentement la tête vers le périnée. Pour éviter une déchirure périnéale, plusieurs petites incisions deviennent nécessaires. Le cordon était enroulé; après la sortie des épaules, *hémorrhagie abondante* et extraction immédiate du placenta. L'utérus resta rétracté, l'hémorrhagie cessa. L'enfant, du sexe féminin (poids : 6 livres 1 once, longeur : 18 pouces 1/2, diamètre bipariétal : 3 pouces, diamètre bitemporal 2 pouces 3/4, diamètre droit 4 pouces 3/4, grand diamètre diagonal 5 pouces 1/4, petit diamètre diagonal 4 pouces), était dans un état asphyxique très-prononcé, mais fut rappelé à la vie après une demi-heure. Mais trois heures après l'accouchement il présenta des convulsions et mourut après 23 heures. .. Chez la femme en couche, la température vaginale, qui immédiatement après était égale à 48°,2 s'abaissa, pendant les 12 premières heures à 39°, mais dans les 12 heures qui suivirent atteignit de nouveau le même degré, par suite du développement d'une métrite phlegmoneuse et d'une péritonite diffuse qui enleva la femme dès le quatrième jour.

*Réflexions* — L'anomalie des contractions utérines observées dans ce cas était caractérisée par des *spasmes* violents dus évidemment à une endométrite catarrhale. Outre les douleurs violentes qui accompagnèrent les contractions, nous en avons comme preuve l'irrégularité extrême de l'acmé, oscillant entre 20 et 110 secondes, de plus la grande irrégularité des intervalles, oscillant entre 20 secondes et 4 minutes, et enfin la dilatation si défectueuse du col, déterminée par la *rigidité anormale* de ce dernier. Dans ces contractions anormales, l'action du chloroforme fut de nouveau caractérisée par *un prolongement des intervalles*. Car pendant l'anesthésie, ils étaient de 3 min. 42 s. en moyenne, tandis qu'auparavant ils étaient en moyenne de 1 min. 42 s. L'action fut également bien marquée, et sur la durée de l'acmé, caractérisée par une *régularisation* de cette durée, qui n'oscilla plus qu'entre 35 et 50 secondes, mais comporta en moyenne 42 sec., tandis que pendant la période antérieure aux inhalations l'acmé fut si irrégulier qu'il n'est même pas possible d'admettre pour sa durée une moyenne. Après la cessation des inhalations, les oscillations de l'acmé furent également moindres qu'avant; mais cette régularité ne dura pas longtemps. Déjà pendant la dernière contraction, la durée de l'acmé devint de nouveau considérable. Quant à la *température*, le chloroforme n'exerça sur elle *aucune influence bien visible*. Car, tandis qu'avant l'anesthésie elle variait entre 37°,125 et 37°,9, elle fut pendant l'anesthésie égale à 37°,55. Donc on ne put observer ni augmentation ni diminution de la température.

Du reste ce dernier cas démontre une fois de plus combien il est important d'observer la marche de la température pendant le travail, car on peut connaître par là avec la plus grande certitude le *moment précis de l'invasion des complications* qui, dans les accouchements prolongés, débutent d'ordinaire déjà pendant le travail... C'est ainsi que l'on peut fixer le début de la métro-péritonite, qui éclata dans le cas actuel, exactement à *4 heures* de l'après-midi (le 13 juillet).

Voici les conclusions du mémoire de Winckel :

« 1. L'anesthésie par le chloroforme prolonge les intervalles des contractions tant normales qu'anormales, et quelquefois retarde l'accouchement.

« 2. L'acmé des contractions est sensiblement diminué par l'influence du chloroforme, qu'il s'agisse de contractions normales ou anormales.

« 3. L'action du chloroforme sur les contractions tant normales qu'anormales est très-passagère, et l'on n'observa des *hémorrhagies*, insignifiantes du reste, qu'après le travail anormal, et jamais après le travail normal.

« 4. Dans les contractions spasmodiques, le chloroforme n'agit que sur l'élément douleur, sans toujours régulariser les contractions utérines.

« 5. L'anesthésie par le chloroforme n'a d'action notable sur la température ni dans les contractions normales ni dans les contractions anormales. »

Au contraire, Kurowicz aurait vu la contracture céder rapidement dans les cas suivants.

1er Cas.—Une primipare entre dans le service après la perte des eaux. Orifice 1 doigt. Uréthrite et gonflement des ganglions inguinaux. Pendant l'anesthésie chlorf. d'une durée de 1 heure 1/2, les contractions se comportèrent comme dans les deux premiers cas, rapportés plus haut, puis l'orifice du col se dilata (Dil. — 3 doigts); on arrêta alors la chloroformisation. Les douleurs devenant beaucoup plus pénibles, le chloroforme fut donné de nouveau. La durée des douleurs et leurs intervalles présentèrent les modifications déjà indiquées et la dilatation du col marcha régulièrement. L'enfant pesait 8 livres 1/2; il y eut une petite déchirure du vagin qui devint diphthérique pendant l'état puerpéral; cette malade guérit.

2e Cas. — Cette personne a des douleurs fréquentes et très-pénibles avec des intervalles de 3 minutes. L'orifice ne se dilate pas. Durant 12 contractions consécutives, l'anesthésie (faite à moitié) ne modifia rien, mais aussitôt qu'elle fut complète, les intervalles devinrent plus longs et l'acmé plus court.

En une heure et 1/2 la dilatation devint de deux travers de doigt et l'accouchement eut lieu 8 heures après l'entrée de la malade. Le maximum de la température fut 39°, le minimum 37°,1 (pendant l'état puerpéral). 3e jour.

Endométrite consécutive à une déchirure d'une des lèvres du col. Involution utérine normale. Guérison le huitième jour, Les 4 femmes susdites allaitent leurs enfants.

3e cas. — Primipare. Douleurs fréquentes et très-fortes. Pauses variant entre deux minutes et deux minutes dix secondes. Au bout de douze heures, la dilatation du col était de 3 travers de doigt, les eaux étaient sorties et la tête restait toujours profondément dans le bassin. A 11 heures du soir, le chloroforme fut donné, et après une heure d'anesthésie l'orifice du col présenta une dilatation de 4 doigts.

Quinze minutes après qu'on eut cessé les inhalations, la malade réagissait encore contre contre les douleurs.

Les applications de belladone et d'opium n'avaient exercé aucune influence sur la dilatation du col. Accouchement une heure après la fin de l'anesthésie.

La malade quitta l'hôpital au bout de 5 jours, le fond de l'utérus se trouvant à 8 centimètres au-dessus du pubis.

Il n'y eut d'hémorrhagie dans aucun des cas indiqués.

Le Dr Bidder croit que, contrairement à certains autres narcotiques, le chloroforme n'exerce aucune influence sur la dilatation du col,

Le Dr Herrgott, tout récemment, dans un cas de rigidité spasmodique de l'orifice, constate les bons effets du chloroforme inhalé à très-petites doses. Voici l'observation qu'il a bien voulu rédiger pour moi :

Observation.

En mai 1878, je fus appelé auprès de madame C. St-M. pour l'assister dans son accouchement. Pendant sa première grossesse il n'y avait rien eu d'anormal, et l'accouchement avait été facile; le début de sa seconde grossesse avait été troublé par des vomissements opiniâtres et une intolérance si complète pour les aliments qu'on avait songé à la nécessité de provoquer l'avortement, si cet état avait dû durer, mais il cessa presque subitement. Au bout de quelques semaines, la seconde moitié et la fin de la grossesse furent excellentes.

A mon arrivée, je trouvai la parturiente en proie à de violentes douleurs qu'accompagnaient des contractions peu énergiques et qui, malgré une durée de six heures, n'avaient eu pour effet qu'une dilatation de l'orifice de la grandeur d'une pièce de 1 franc; les bords n'étaient ni tendus, ni sen-

sibles, la présentation était normale, position du crâne O. I. D P., les battements redoublés à droite faciles à entendre. Après avoir assisté à quelques contractions qui revenaient dans un intervalle de quatre minutes, exploré la matrice par la palpation et constaté qu'il ne s'agissait pas de contractions partielles do l'utérus, que les douleurs qu'elles occasionnaient étaient hors de proportion avec leur intensité, je versai quelques gouttes de chloroforme sur un mouchoir pour étudier d'abord la sensibilité de la parturiente à cet anesthésique, avant de faire l'emploi qui me semblait indiqué par le caractère douloureux des contractions ; la malade n'en éprouva aucun effet d'obnubilation intellectuelle, mais peu après elle déclara que ses douleurs n'avaient plus le même caractère ; en effet, la dilatation marcha plus rapidement et la malade dit elle-même que le travail faisait plus de progrès et ne lui causait plus la même souffrance. Je lui fis respirer le mouchoir tant qu'il conserva encore un peu l'odeur du chloroforme. J'étais prêt à continuer l'emploi de l'anesthésique, mais la chose ne fut pas nécessaire, car le travail prit une marche normale et rapide et se termina en une heure. La délivrance fut facile et tout alla à merveille. Je fus étonné de l'effet que produisit sur le caractère des contractions une quantité si peu considérable de chloroforme, effet constaté, non-seulement par moi, la parturiente et les assistants, qui étaient tous étonnés de la modification si importante produite par une dose si petite de l'anesthésique.

De même, les accoucheurs sont nombreux qui ont vu la version difficile ou impossible avant l'anesthésie, devenir possible et même facile après.

Ne pouvant citer toutes les observations, je ne rapporterai que celle publiée par le docteur Maunoury dans la *Gazette médicale*, 1865, qui est une des plus intéressantes, et celles du Dr Chedevergne.

### Observation.

Présentation de l'épaule gauche avec position céphalo-iliaque droite ; erreur de diagnostic ; version impossible ; chloroformisation ; version facile (Dr Maunoury, chirugien de l'hôpital de Chartres.

Une femme de 29 ans, bien constituée, ayant une bonne conformation du bassin, était accouchée il y a quinze mois environ, d'un premier enfant ; l'accouchement fut naturel, en première position occipito-iliaque gauche.

Six mois aprés cet accouchement, il survient une nouvelle grossesse dont la durée fut régulière et sans accident.

Le travail de la parturition commença, le mardi 14 décembre à midi, par des douleurs légères, mais assez rapprochées ; à quatre heures de l'après-midi, la sage-femme sentant que la poche des eaux faisait saillie en forme de boudin à travers le col peu dilaté, la perça ; aussitôt après la rupture, un flot considérable de liquide s'écoule, inonde le lit ; l'orifice du col se rétracte et les douleurs cessent complètement.

A dix heures du soir, je fus appelé ; par le palper abdominal, je sentis les mouvements du fœtus ; au toucher, l'orifice du col était rétréci et élevé au point que le doigt ne pouvait atteindre les parties du fœtus ; la femme était très-calme. Je conseillai la temporisation ; la femme dormit toute la nuit sans éprouver de douleurs.

Le lendemain matin, 15 décembre, à dix heures, le col était dilaté de la largeur d'une pièce de cinq francs ; je crus reconnaître au toucher une présentation des fesses, et en cela je commettais une erreur de diagnostic grossière, puisque j'avais affaire à une présentation de l'épaule gauche. Voyant la femme sans douleurs et sentant au palper quelques mouvements du fœtus, je pensai qu'il ne fallait pas encore hâter le travail, m'appuyant sur ce principe : que dans les accouchements par l'extrémité pelvienne, *il faut que la femme ménage ses douleurs au commencement pour les faire valoir à la fin du travail.*

La journée et la nuit de mercredi furent tranquilles.

Le jeudi, 16 décembre, vers midi, le col se dilate de plus en plus ; croyant toujours avoir affaire à une présentation des fesses, j'ordonnai 6 grammes de poudre de seigle ergoté, à prendre 4 grammes d'abord, à réserver les deux autres grammes pour le moment où le corps de l'enfant serait engagé totalement dans l'excavation.

Vers sept heures du soir, les contractions utérines stimulées par le seigle ergoté étaient très-vives ; l'épaule était descendue en totalité dans l'excavation : c'est seulement alors que je reconnus mon erreur ; la main et le bras gauche du fœtus amenés par une traction légère à la vulve étaient tuméfiés, bleuâtres et déjà gangrenés.

Dans cette conjoncture, je n'avais que la version à pratiquer ; mais autant elle eût été simple le mercredi matin, après la dilatation de l'orifice utérin, autant elle était difficile le jeudi soir après l'écoulement de la totalité des eaux, l'épaule du fœtus étant tuméfiée et la matrice étant fortement contractée sous l'influence du seigle ergoté. Je m'aidai de l'expérience de mon collègue M. Salmon, et tous deux nous tentâmes d'opérer *la version* ; ce fut en vain ; le col se contractait avec une telle force qu'il nous fut impossible de porter la main dans la cavité de la matrice pour aller à la recherche des pieds.

Après deux tentatives infructueuses, nous convînmes d'endormir la femme au moyen du chloroforme ; la chloroformisation fut très-rapide ; l'état anesthésique fut complet et profond ; aussitôt, M. Salmon introduisit

sa main gauche avec une facilité extrême dans la cavité de la matrice. saisit les pieds, opéra la version, et en moins d'une minute l'enfant fut amené au dehors ; il était sans vie.

Immédiatement après l'expulsion de l'enfant, bien que la femme fût encore sous l'influence du chloroforme, les fibres du corps de la matrice se contractèrent comme dans l'état normal et la cavité diminua.

Un quart d'heure après, la délivrance s'opéra au moyen de quelques tractions modérées sur le cordon ; le corps de la matrice revint complètement sur lui-même ; il n'y eut pas d'hémorrhagie.

Les suites de couches furent très-heureuses, et douze jours après la femme pouvait se lever et vaquer à ses occupations.

### Observation (Dr Chedevergne).

Femme de trente-huit ans. — Luxation congénitale double des fémurs. — Troisième grossesse à terme. — Membranes rompues depuis douze heures. Présentation de l'épaule gauche. — Main et avant-bras à la vulve. — Plusieurs essais de version ont été faits en ville par une sage-femme. — Rétraction spasmodique de la matrice. — Cinq tentatives pour saisir les pieds sans résultat. — Administration du chloroforme. — Version facile.

La nommée Muller, femme Goiseau, âgée de 38 ans, entre à l'hôpital Lariboisière, le 11 novembre 1861, à quatre heures du matin ; elle est placée au n° 4 de la salle Sainte-Anne.

Vers six heures du matin, nous nous rendons auprès d'elle, avec nos collègues MM. Beaumetz, Lervoin et Martineau, interne de garde. Nous apprenons de cette femme qu'elle a déjà eu deux enfants, qu'elle est enceinte à terme, qu'elle a commencé à éprouver des douleurs, il y a vingt-quatre heures, et que les eaux sont écoulées depuis douze heures, que plusieurs tentatives ont déjà été faites par une sage-femme pour terminer l'accouchement, mais sans aucun succès.

Au premier examen, nous apercevons une main qui pend à la vulve ; librement, la paume tournée en avant, le pouce dirigé vers la cuisse gauche de la femme. Donc, l'épaule gauche se présente et le dos du fœtus est en arrière. L'examen ultérieur par le toucher confirme le diagnostic, il faut faire la version. Malheureusement, tout nous fait présager qu'elle sera difficile à pratiquer, le ventre est médiocrement volumineux ; à travers la paroi abdominale, nous sentons l'utérus dur et fortement contracté.

La malade est pâle, fatiguée, son pouls est petit et fréquent. En outre, elle est affectée d'une infirmité ancienne qui peut nous gêner beaucoup dans l'exécution de l'opération, elle a une double luxation des fémurs, avec semi-ankylose de la nouvelle articulation. Les mouvements y sont en effet

très-limités, l'abduction impossible, ou à peu près, car les genoux ne peuvent s'écarter que de 10 centimètres. Heureusement, les cuisses sont fléchies sur le bassin ; elles font en effet avec l'axe du corps un angle d'environ 30°.

En face de toutes ces difficultés, l'un de nous n'hésite pas à proposer immédiatement le chloroforme, d'autant plus que la femme redoute beaucoup la douleur et demande à être endormie.

Cette proposition est cependant rejetée par excès de prudence. La malade est placée dans le décubitus latéral du côté gauche, les cuisses aussi fortement fléchies sur le bassin, que le permit le peu de mobilité des pseudo-articulations coxo-fémorales, puis la main est introduite dans le vagin, sans être gênée sensiblement par l'abduction des membres inférieurs. Cinq tentatives sont faites consécutivement, et sans résultat, au milieu des cris et des efforts de la malade. Chaque fois le col est franchi sans trop de difficulté, puis la main chemine lentement, et avec peine, entre le corps du fœtus et la face interne de la matrice, qui est moulée sur lui, elle arrive ainsi jusqu'au bord supérieur de l'os des îles de l'enfant, mais à ce niveau le bout des doigts est fortement étreint par une sorte d'anneau musculaire, circulaire qui ferme définitivement le passage, et qui semble diviser la cavité utérine en deux compartiments, l'un contenant la tête, les membres supérieurs et la plus grande partie du tronc du fœtus, l'autre le bassin et les membres inférieurs. Ce dernier est impénétrable.

Au bout d'une heure d'essais infructueux, le chloroforme est administré et dès que la résolution des membres est arrivée, nous recommencions les manœuvres.

La main est introduite dans l'utérus facilement, mais non sans quelque résistance. L'anneau musculaire dont nous avons parlé plus haut, existe encore, mais il est vaincu sans peine; les pieds sont saisis et la version exécutée sur-le-champ, puis l'utérus revient sur lui-même. La délivrance est faite sans accidents.

L'enfant est mort, et probablement depuis quelques heures, car nous avons cherché à plusieurs reprises les bruits du cœur fœtal, sans pouvoir les entendre. Pendant l'opération, il ne s'est pas écoulé de liquide amniotique.

Le 14 novembre, la malade succombe avec des symptômes de péritonite. L'autopsie ne peut être faite.

### Observation (Dr Chedevergne).

Femme de 22 ans; deuxième grossesse à terme. — Poche des eaux rompue depuis quarante-huit heures. — Présentation du sommet avec procidence du pied droit — Traction sur les membres. — Recherche du second pied. — Ré-

traction tétanique de l'utérus. — Extraction impossible. — Chloroformisation. — Terminaison de l'accouchement.

Célina F., 22 ans; n° 10, salle Sainte-Anne, à l'hôpital Lariboisière. Entrée le 3 décembre 1861.

Cinq ou six heures après son arrivée, vers 10 heures du soir, je vois cette jeune fille avec mon collègue Négrier qui l'a déjà examinée. Elle est enceinte pour la deuxième fois. Son premier accouchement a été heureux. Elle éprouve des douleurs depuis trois jours. Il y a quarante-huit heures que les membranes sont rompues. Les bruits du cœur du fœtus que M. Négrier a entendu encore il y a quatre heures ne sont plus perceptibles en aucun point du ventre de la mère. En introduisant le doigt dans le vagin, nous rencontrons le pied droit de l'enfant. Aussi croyons-nous tout d'abord avoir affaire à une présentation de l'extrémité pelvienne; mais nous ne tardons pas à reconnaître la présence du sommet au détroit supérieur qui n'est débordé qu'en partie; l'occiput est à droite dans la fosse iliaque droite.

Il s'agit d'une présentation du sommet avec procidence d'un pied. Malgré la longueur du travail les contractions utérines ne sont pas ralenties; la matrice est fermée et paraît fortement rétractée sur le fœtus.

Nous cherchons d'abord à ramener l'occiput derrière la symphyse; mais ne pouvant y réussir à cause de la résistance de l'utérus, nous essayons de terminer la version commencée par la nature, en tirant avec force sur le pied. Tentatives inutiles. Le fœtus reste immobile dans sa position; alors nous allons à la recherche de l'autre pied; mais les contractions utérines sont continues et fort énergiques. La matrice est si fortement appliquée sur le corps du fœtus que nous ne pouvons pénétrer dans la cavité plus de trois pouces au-dessus du col utérin qui est parfaitement dilaté.

Après trois essais infructueux le chloroforme est administré et dès que la sensibilité est incomplète la main est introduite de nouveau; non pas que les parois utérines soient flasques et sans résistance, mais cette résistance qui tient à la tonicité de l'organe, si je puis ainsi dire, est facilement vaincue et cède à la main qui presse de dedans en dehors. Le pied gauche est saisi, amené à la vulve à côté du pied droit; le tronc est dégagé et les bras sortent à leur tour; l'occiput est derrière la symphyse. A ce moment la femme commence à crier et à sentir. Nous sommes obligés d'introduire deux doigts sur les côtés du nez, puis dans la bouche pour amener la tête au dehors. Car elle est légèrement défléchie, puis tout se termine régulièrement; malheureusement l'enfant a cessé de vivre, comme nous l'avions prévu avant l'opération. Il est bouffi et violacé; la mort ne paraît pas remonter au-delà de quelques heures.

4 déc. 1861. — La malade éprouve quelques douleurs dans le ventre; l'utérus est bien rétracté; pas de vomissements, un peu de fièvre.

6 déc. Le mouvement fébrile diminue ainsi que les douleurs.

12 déc. La malade sort en bon état. Nous la voyons dix jours après parfaitement guérie.

Il en est de même dans les cas d'éclampsie compliquant le travail ; tandis que certains auteurs rejettent le chloroforme. d'autres ont en lui une confiance absolue.

L'observation, curieuse en raison de la quantité de chloroforme employée, rapportée par le docteur Herrgott, semble donner raison à ces derniers.

Observation (Dr Herrgott, professeur à la faculté de médecine de Strasbourg).

(Règles pratiques de l'administration du chloroforme. Extrait du *Bulletin général de thérapeutique*, 1862).

... Nous avons appliqué le forceps chez une femme éclamptique chez laquelle les accès avaient été tenus en échec par le sommeil chloroformique, tout en permettant les contractions utérines et la continuation du travail pendant une durée de *dix-huit heures*. Deux heures après la délivrance, la femme s'est réveillée, et de son sommeil chloroformique et de son coma éclamptique. Plus d'un kilogramme de chloroforme avait été employé dans cette chloroformisation prolongée; chaque fois que son sommeil anesthésique avait tendance à cesser, un nouvel accès d'éclampsie avait semblé imminent. Il n'est pas à ma connaissance un cas de chloroformisation aussi prolongée. Pendant tout ce temps, le pouls s'était maintenu régulier ; la respiration, large et profonde, suffisait à l'hématose et à l'anesthésie. La matrice continuait à se contracter régulièrement jusqu'au moment où il fut possible de procéder à l'application du forceps, qui amena un enfant qui vit encore. Quant à la mère, elle se rétablit promptement, seulement elle n'a encore aujourd'hui aucun souvenir de ce qui s'est passé.

Mais il ne faut pas croire que les choses se passent toujours ainsi.

Bien souvent les inhalations de chloroforme, même prolongées, se sont montrées impuissantes dans les cas de rigidité de l'orifice, ainsi que le témoignent les observations consignées dans les registres de la Maternité.

Également dans les cas de présentation de l'épaule, les documents ne manquent pas qui prouvent que la rétraction spasmodique n'a pas cédé devant l'anesthésie. J'en ai rapporté un cas dans ma Thèse (*Des contre-indications de la version*, etc.) qui montre bien l'impuissance du chloroforme.

Dans les cas de rétention du placenta, l'efficacité du chloroforme est encore à prouver. J'ai vu, pendant mon clinicat, deux cas dans lesquels l'anesthésie prolongée n'a eu aucune action sur la rétraction de l'utérus.

Et il suffit de lire la Thèse d'agrégation du Dr Charpentier pour être convaincu que le chloroforme n'a pas toujours donné de bons résultats dans les cas d'éclampsie compliquant le travail.

Je crois que l'anesthésie complète a une action paralysante sur la fibre utérine ; mais quand la rétraction est poussée à un degré extrême, cette action ne se fait-elle sentir que plus difficilement ? Serait-il nécessaire de prolonger la période de cadavérisation pour obtenir le relâchement des fibres utérines ? Je ne sais, mais, si cela était, on comprend aisément combien ce moyen serait dangereux.

Mais le chloroforme semble agir plus sûrement sur les douleurs qui siégent en dehors de la sphère génitale et qui peuvent, par leur intensité, troubler ou arrêter la marche du travail. Ce fait, signalé déjà par bon nombre d'accoucheurs, est parfaitement mis en évidence par l'observation suivante, que M. Blot a eu l'obligeance de me communiquer :

### Observation (Dr Blot).

Mme X... primipare à terme, bien constituée, état général excellent, éprouve les premières douleurs du travail dans la nuit du 21 au 22 septembre.

L'enfant se présente par le sommet en O. I. D. P.

Le travail marche régulièrement jusqu'à onze heures dix minutes. Les contractions normales quoique douloureuses sont supportées avec courage jusqu'au moment de la dilatation complète à onze heures.

A partir de ce moment un changement complet et subit s'opère. Les

contractions se suspendent, la nature des douleurs n'est plus la même. Il semble qu'un cercle étreint la base de la poitrine, une oppression très-vive survient, en même temps que l'état moral subit une dépression manifeste. A cette sérénité de tout à l'heure, succède un abattement profond, se manifestant par des pleurs et des supplications, pour qu'on veuille bien terminer au plus vite l'accouchement.

En présence de ces phénomènes, M. Blot envoie chercher à la hâte un aide et on commença les inhalations de chloroforme à onze heures et demie. Dès les premières inhalations les douleurs autres que celles de la contraction disparurent, bien que l'intelligence ne fût nullement atteinte, et le calme reparut. Une application des forceps faite quelques instants après termina la scène.

Les suites de couches furent normales.

---

## CHAPITRE X.

### ACTION DES INJECTIONS HYPODERMIQUES DE CHLOROFORME DANS LES ACCOUCHEMENTS.

Roberts Bartholow, Collins, Cérenville, Ernest Besnier, ont signalé l'anesthésie locale déterminée par les injections hypodermiques de chloroforme ; Dujardin-Baumetz a complété ces recherches en montrant que l'on pouvait aussi obtenir par ce moyen des effets généraux, et qu'en injectant à des lapins de 1 à 2 gr. de chloroforme, et chez l'homme de 2 à 10 gr., on produisait un sommeil plus ou moins prolongé, mais jamais on ne produisait d'anesthésie chirurgicale. Se fondant sur les recherches de Claude Bernard, qui a montré qu'il fallait, pour produire l'anesthésie, obtenir une action directe des agents anesthésiques sur les cellules nerveuses, Dujardin-Beaumetz montre que, dans les injections hypodermiques, le chloroforme, pour arriver sur les centres nerveux, doit passer par la circulation pulmonaire, et que là sa volatilité le fait passer en grande partie

dans les cellules du poumon, et que le sommeil que l'on observe dans les cas d'injection sous-cutanée est dû à l'absorption par les poumons de la très-faible quantité de chloroforme qui se trouve ainsi mise en liberté; ce fait expliquerait aussi l'impossibilité de l'anesthésie chirurgicale par la voie hypodermique.

Dujardin-Beaumetz a employé ces injections sous-cutanées de chloroforme dans deux cas d'accouchement. Dans l'un, il s'agissait d'une primipare; dans l'autre, d'une femme à son second accouchement. On avait administré par la peau 6 gr. de chloroforme. Ces injections n'ont produit aucun effet anesthésique et les douleurs ont conservé leur intensité ; d'ailleurs ces injections n'ont produit aucune irritation locale.

Je ne ferai que signaler l'emploi du chloroforme en applications locales daus les accouchements.

Friedländer (A.) (*Die locale Anästhesirung zur Linderung der Wehen* in *Deutsche Klinik*, 1874) préconise les applications locales et temporaires de chloroforme mélangé à l'éther ou à d'autres liquides pendant le travail.

Il verse quelques gouttes de ce mélange sur un mouchoir, et applique ce dernier sur la région sacrée, et seulcment pendant les contractions les plus douloureuses.

C'est ici véritablement de l'anesthésie homœopathique (*similia, similibus, curantur*), car il est bien évident que la douleur produite par le chloroforme sur la peau doit faire oublier à la parturiente la douleur interne.

---

## CHAPITRE XI.

### DÉTAILS CONCERNANT LE MODUS FACIENDI SUIVANT LEQUEL NOS OBSERVATIONS ONT ÉTÉ PRISES.

Quand je voulus commencer à observer l'action du chloroforme sur les femmes en travail, M. Tarnier m'adjoignit son

interne, M. Champetier de Ribes, qui, ainsi que je l'ai dit déjà, mais je suis heureux de le répéter, m'apporta le concours de son intelligence, et consentit à partager mes arides travaux avec une bonne grâce que je ne saurais oublier.

Il était quelque peu fasciné par « le mirage du sans douleur ». Je le priai de vouloir bien noter lui-même ce que nous allions constater. De plus assistaient avec nous à chaque accouchement une surveillante et une aide sage-femme.

Je dois dire que plusieurs fois, alors que nous avions poussé l'anesthésie assez loin pour abolir la sensibilité consciente, sans produire toutefois la résolution musculaire, il nous fallut appeler d'autres personnes, en raison des mouvements désordonnés auxquels se livraient nos parturientes. Nous ne pouvions à quatre continuer à donner le chloroforme, noter le pouls, surveiller le périnée, maintenir la femme en place, et inscrire en même temps la fréquence et la durée des contractions.

N'ayant pu dès les premières observations produire de l'analgésie sans anesthésie, pensant que ma tactique chloroformique laissait peut-être à désirer, je priai le Dr Lucas-Championnière et son interne, M. Hermille, de me donner les renseignements nécessaires, ce qu'ils firent avec empressement; aussi je saisis cette occasion pour les remercier.

N'obtenant pas plus après qu'avant, je pensai que peut-être le chloroforme dont je me servais, qui était celui des hôpitaux, n'était pas très-pur, d'autant plus qu'il provoquait des accès de toux dès les premières inspirations, et que non-seulement nos femmes se plaignaient pendant et après les inhalations de céphalalgie, mais encore parce que nous-mêmes nous éprouvions tous à la fin de la journée une céphalagie très-vive. Je priai alors mon frère, J. Pinard, pharmacien, de me procurer du chloroforme chimiquement pur. Le lendemain, il m'apportait du chloroforme d'une limpidité parfaite, d'une odeur suave et fraîche, qui ne provoqua plus ni accès de toux ni céphalalgie.

Mais, comme l'analgésie ne continuait à se montrer qu'avec l'anesthésie, je songeai que peut-être la compresse était impuissante, et je me procurai un appareil du Dr Legroux. 3 femmes

seulement voulurent bien consentir à respirer du chloroforme à l'aide de cet appareil, 2 pendant tout le temps de l'inhalation, sans en retirer, il faut le reconnaître, plus de profit que les autres.

Quant à la troisième, après l'avoir accepté pendant quelques instants, elle le saisit au moment d'une de ces contractions et me l'envoya à la figure. Je ne le proposai plus.

Comme nous tenions avant tout à donner aussi exactement que possible la physionomie du travail, nous avons tout à sacrifier à la vérité.

Peut-être trouvera-t-on que le style manque parfois de pureté et souvent d'élégance, mais, autant que nous l'avons pu, nous avons tenu à donner l'expression même de chaque femme, plutôt que d'essayer à la traduire dans un langage un peu plus élevé, mais moins vrai.

---

# INHALATIONS DE CHLOROFORME

---

## OBSERVATIONS PERSONNELLES

---

### *PREMIÈRE SÉRIE*

---

#### Observation I.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation.

La nommée C..., âgée de 18 ans, domestique, entre le 26 mai 1878 à 3 heures du soir à la Maternité (salle d'accouchements). Cette

femme, à terme de sa première grossesse, est de taille moyenne, mais bien constituée. Elle souffre depuis la veille à 6 heures du soir. Elle n'a pas dormi la nuit dernière. En observation le 26 mai à 4 heures 1/2 du soir. La dilatation est égale à une pièce de 50 centimes, les bords de l'orifice sont souples, mais épais. Les membranes sont intactes. L'enfant se présente par le sommet en O.I.G.A. La tête est profondément engagée. P. 84, R. 24, T. ax. 37°,2, T. vag. 38°, pulsation fœtale 160.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 4 h. 16 m. | 2 m. | Pendant ces contractions, bien que l'utérus soit très-contracté, elle ne fait pas un mouvement et ne pousse pas une plainte, elle dit cependant que ça lui fait très-mal dans le ventre, mais pas dans les reins. |
| | — 20 m. 30 s. | 3 m. 30 s. | |
| | — 33 m. | 3 m. 30 s. | |
| | — 37 m. 40 s. | 1 m. 40 s. | |
| | — 42 m. 30 s. | 1 m. 40 s. | Celle-ci est très-douloureuse. |
| | — 45 m. 20 s. | 1 m. 20 s. | Douleur moins vive. |
| | — 49 m. | 2 m. 50 s. | Grimaces et petits mouvements. Du |
| | — 53 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | tronc exprimant une vive souffrance. |
| | — 58 m. | 3 m. 40 s. | Même dilatation. |
| Chloroforme à l'aide de l'appareil Legroux à 5 h. 1 cc. | A 5 h. 3 m. | 1 m. 30 s. | Douleur forte, rougeur du visage. |
| 5 h. 5 m. 1 cc. | — 7 m. | 1 m. 30 s. | Elle s'agite et dit cependant que cette |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | douleur est moins forte que l'autre. R. 27, P. 80 |
| Chloroforme à 5 h. 10, 1 cc. 1/2 | — 11 m. | 1 m. 50 s. | Sifflements dans les oreilles. |
| — 16, 1 cc. 1/2 | — 16 m. 30 s. | 1 m. | Plus douloureux que les autres. |
| — 20, 2 cc. | — 18 m. 40 s. | 1 m. | Plaintes, étourdissement; demande où elle est, sifflement dans les oreilles. |
| — 23, 1 cc. 1/2 | | | P. 94, R. 18. |
| — 25, 1 cc. 1/2 | — 25 m. 40 s. | 6 m. 20 s. | Elle se plaint, s'agite, dit qu'elle ne souffre pas, puis de suite : qu'elle souffre. |
| — 33, 1 cc. 1/2 | — 35 m. | 2 m. 20 s. | Est tout à fait abrutie. Elle se plaint de beaucoup souffrir dans le ventre. Est-ce que ça vous fait bien mal lui demande-t-on. R. Oui Monsieur. |
| — 39, 1 cc. 1/2 | — 39 m. | 1 m. 30 s. | Après sommeil paisible. |
| | — 45 m. | 45 s. | Elle se tord sur son lit; interrogée plusieurs fois, elle dit : oh ! oui, je souffre beaucoup. Pouls 80. |
| | — 48 m. 30 s. | 1 m. 40 s. | |
| — 49, 1 cc. 15 cc. employés depuis le début. | — 40 m. | 1 m. | Se tord sur son lit, mais dit qu'elle est moins forte. Après la contraction : D. Comment vous trouvez-vous? R. Je |

| | Contractions | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | ne souffre pas en ce moment. D. Tout à l'heure vous souffriez donc beaucoup. R. Oui monsieur. |
| | — 52 m. | 2 m. | Plaintes. Douleurs dans le ventre. |
| — 51, 1 cc. | | | |
| — 53, 1 cc. | — 54 m. | 2 m. | Plaintes plus fortes que toutes les précédentes. |

Nous cessons de donner du chloroforme ; la dilatation n'a pas fait un pas. Nous avons employé 17 cc correspondant à 25 grammes.

Le travail continua sans interruption à 10 h. 35 m. du soir ; la dilatation était complète et les membranes se rompirent spontanément.

L'expulsion de l'enfant eut lieu à 11 h. du soir en O. P. La délivrance naturelle à 11 h. 20 m. Peu de sang perdu.

Poids de l'enfant 3,030 gr.

| | | |
|---|---|---|
| Diamètre de la tête | O. F. | 13 c. |
| | O. M. | 13 c. |
| | B. P. | 8 c. |
| | S. O. B. | 8,5 |

En dehors d'une céphalagie qui dura plusieurs jours, les nuits de couches furent normales.

Cette femme a quitté la Maternité le dixième jour après son accouchement ; son enfant se portait bien.

### Observation II.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation. — Intolérance.

La nommée L..., âgée de 19 ans, domestique, entrée le 15 avril à la Maternité, et monte à la salle d'accouchement le 28 mai 1878 à 2 h. 1/2 du matin. Cette femme, à terme, est grande et forte. Elle souffre depuis quelques heures. Les contractions douloureuses persistent

toute la nuit et à 9 h. du matin, le 28 mai, nous la trouvons dans l'état suivant :

Elle est congestionnée, la peau est couverte de sueur, les douleurs sont localisées à la région lombaire, mais elles n'existent qu'au moment de la contraction pendant laquelle l'utérus durcit bien.

L'orifice offre une dilatation égale à une pièce de 2 francs, les bords sont minces et très-souples. La tête est profondément engagée et se présente en O.I.D.P. Poche des eaux intacte et peu volumineuse. P. 84, T. ax. 37°,2, T. vag. 38, R. 24 ; pulsations fœtales 112. En observation à 9 h. 10.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 9 h. 10 m. | 3 m. | Plaintes constantes, mais sans cris pendant la contraction. |
| — 15 m. | 2 m. | |
| — 17 m. 10 s. | 2 m. | Calme complet dans l'intervalle des contractions. |
| — 19 m. 30 s. | 30 s. | |
| — 20 m. 30 s. | 30 s. | |
| — 27 m. | 40 s. | |
| — 32 m. | 1 m. 20 s. | |
| — 37 m. 20 s. | 50 s. | |
| — 44 m. | 2 m. | |
| — 49 m. | 2 m. | |
| — 55 m. | 3 m. | Pulsat. fœtales 124. |
| A 10 h. | 3 m. | Au moment de la contraction, cette femme se tourne tantôt à droite, tantôt à à gauche et se frotte la région lombo-sacrée. Sommeil dans l'intervalle des contractions. |
| — 7 m. | 2 m. | |
| — 12 m. 50 s. | 3 m. | |
| — 16 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 21 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Plaintes assez vives. T.vag. 38°, T.ax. 37 |
| — 28 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Plaintes très-vives. |
| — 33 m. 30 s. | 3 m. | Dilatation égale à une pièce de 5 fr. |

Chl. à 10 h. 35, accepté avec reconnaissan-

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| ce. Donné à l'aide d'une compresse. | A 10 h. 38 m. 40 s. | 3 m. 20 s. | Crie beaucoup, se tord sur son lit pendant eette longue contraetion, dit eependant à la fin qu'elle a moins souffert qu'aux autres. |
| | — 44 m. 30 s. | 20 s. | Agitation très-grande se débat et il devient difficile de lui faire respirer du choroforme. |
| Monsieur Lucas Championnière arrive et donne le chlorforme lui-même. | — 48 m. 15 s. | 40 s. | « Ah mon Dieu ! ah maman. Sensibilité cutanée diminuée, on la pique et elle réagit peu. Elle a complètement perdu la conscienee d'elle-même. |
| | — 54 m. | 1 m. 30 s. | Cris épouvantables. Elle dit qu'elle ne veut plus respirer de chloroforme. |
| On eesse le chloroforme à 1 h. On a employé en 25 m. 16 grammes. | — 57 m. | 30 s. | |

Nous sommes obligés de eesser, tellement eette pauvre femme s'agite. M. Lucas Championnière, toujours présent, conseille lui-même de ne pas continuer.

La dilatation est absolument la même qu'à 10 h. 35.

La dilatation fut eomplète à 1 h. 20 et l'expulsion en O. P. eut lieu à 5 h. 10 m, du soir. Délivranee naturelle à 5 h. 20.

L'enfant pèse 3.450 gr.

Pendant les suites de couches on n'observa que de la céphalalgie qui fut assez intense pendant huit jours.

### Observation III.

**Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation. — Intolérance.**

La nommée F... Pauline, âgée de 23 ans, domestique, entre le 28 mai 1878, à 2 h. 20 m. du matin, à la Maternité (salle d'accouchements). Cette femme, qui est bien constituée et dont le bassin est normalement conformé, est arrivée à peu de chose près au terme de sa première grossesse; elle a éprouvé les premières douleurs de l'accouchement le 27 mai, à 11 h. du soir.

En observation à 11 h. 10 m. du matin. L'orifice présente une dilatation de 6 centimètres de diamètre; ses bords sont minces, la poche des eaux est intacte et peu volumineuse. Le pouls bat 76 par minutes.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 11 h. 10 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 13 m. | 1 m. 40 s. | |
| | — 15 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 18 m. 30 s. | 3 m. | |
| | — 21 m. 50 s. | 2 m. 40 s. | |
| Chl. à 11 h. 25, on commence les inhalations de chloroforme à l'aide d'une compresse. | | | |
| | A 11 h. 27 m. | 1 m. | |
| | — 29 m. 45 s. | 5 s. | |
| | — 30 m. | | Excitation considérable; la femme jette des cris, s'agite sur son lit, repousse la compresse; il faut la maintenir à trois. Plaintes incessantes, même pendant |
| | — 31 m. | 1 m. | |
| | — 33 m. 30 s. | 30 s. | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | les intervalles des contractions. |
| | — 35 m. | 1 m. | Cris très-forts au moment de la contraction. |
| | — 37 m. 45 s. | 15 s. | |
| | — 40 m. | | Cris très-forts; agitation extrême, larmes. Douleurs très-vives dans le ventre; plaintes continuelles. |
| | — 42 m. | 1 m. | |
| | — 44 m. | 2 m. 1 s. | |
| On cesse le chloroforme ; on en a employé 15 grammes (Le chloroforme était donné par M. Hermille, interne des hôpitaux). | — 45 m. | | Excitation extrême; cris; vomissements. L'agitation cesse après la suspension des inhalations. |
| | — 46 m. | 55 s. | |
| | — 49 m. 30 s. | 1 m. 15 s. | |
| | — 50 m. | | Rupture artificielle des membranes. La femme repousse énergiquement toute inhalation de chloroforme. |
| | — 51 m. 45 s. | 15 s. | |
| | — 56 m. | non notée | |
| | — 59 m. 55 s. | 1 m. | |
| | A 12 h. 2 m. 20 s. | non notée | |

Les contractions se succèdent sans interruption ; on entre dans la période d'expulsion. La tête apparut à la vulve à midi 15 m. L'accouchement se termine à midi 55 m.

L'enfant avait six circulaires autour du cou ; c'est un garçon pesant 2,745 grammes.

Délivrance naturelle à 1 h. 5 m. Poids du placenta : 530 grammes. Longueur du cordon : 1 m. 10 cent.

Rien à noter du premier au quatrième jour.

Quatrième jour. Pouls à 72. Sommeil et appétit bons. Peau et langue bonnes. L'enfant va bien.

Aucune particularité à signaler par la suite. La femme sort en bon état le neuvième jour.

### Observation IV.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation.

La nommée E. L..., âgée de 19 ans, couturière, entre le 29 m à la Maternité (pavillon Tarnier, chambre n° 1).

Cette femme intelligente et rieuse se porte très-bien.

Elle souffre depuis 1 h. du matin.

L'enfant se présente par le sommet en O. I. D. P.

Toute la journée les douleurs furent très-vives et très-fréquentes ; à 9 h. du soir la dilatation était égale à une pièce de 1 franc.

En observation à 10 h. 10 m. du soir.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 10 h. 13 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Dilatation comme une pièce de 5 francs. |
| | — 15 m. 20 s. | 1 m. | Tête profondément engagée. |
| | — 19 m. 20 s. | 1 m. 20 s. | Pouls 72. |
| | — 22 m. 30 s, | 1 m. | Plaintes continuelles pendant les contractions « oh ! la la la la ! ». |
| | — 26 m. | 30 s. | |
| Chlorof. à l'aide d'une compresse à 10 h. 30 m. et continué sans interruption. | — 27 m. 30 s. | 3 m. 30 s. | |
| | — 32 m 40 s. | 2 m. 20 s. | « Ah vous dites que la douleur est moins forte, vous ! ah bien oui ! ». A 10 h. 36, elle s'endort profondément. Anesthésie. On a employé 7 gr. 50 de chloroforme. |
| | — 37 m. 40 s. | 1 m. 20 s. | Elle crie horriblement Dilatation toujours la même. |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 40 m. | 3 m. | Elle interrompt ses cris pour nous parler de son amoureux. |
| | — 45 m. | 1 m. 30 s. | Elle commence à pousser. |
| | — 47 m. 20 s. | 1 m. | Elle cherche la compresse pour respirer le chloroforme. |
| | — 50 m. 30 s. | 1 m. | « Oh mon Dieu, faut-il souffrir. » Intelligence intacte. |
| | — 54 m. | 1 m. 20 s. | Pouls 72. « Oh dans ce moment j'ai une douleur aussi forte que jamais. Oh si vous saviez ! » |
| | — 58 m. | 3 m. | « Oh monsieur que je souffre ! ah si c'est possible ! » |
| | A 11 h. 3 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | « oh elle est forte celle-là ! » elle demande du chloroforme. Calme parfait dans l'intervalle des contractions. On a déjà employé 25 gr. de chloroforme. |
| | — 7 m. | 3 m. | Elle n'a cessé de crier pendant tout le temps de cette longue contraction. |
| | — 13 m. 20 s. | 2 m. 10 s. | « Elle est appliquée celle-là ! » Calme parfait après. |
| Le chloroforme est toujours | — 11 m. 20 s. | 1 m. | Elle crie beaucoup et cependant l'utérus |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| continué à la dose de quelques gouttes versées sur compresse. | | | se contracte mal. |
| | — 22 m. 30 s. | 1 m. | Elle dort profondément, la douleur la réveille, cette fois l'utérus se contracte bien. |
| | — 28 m. | 40 s. | « Oh monsieur que je souffre. Oh la la ! » Après elle se rendort. |
| | — 32 m. 30 s. | 1 m. 40 s. | Grands cris, après sommeil profond. |
| | — 33 m. 20 s. | 1 m. 40 s. | Cris, mais calme parfait après. |
| | — 44 m. 30 s. | 1 m. | Dilatation toujours la même. Dit qu'elle souffre moins au moment de la douleur. |
| | — 47 m. | 1 m. | « Aussi forte que jamais. » Hurle. |
| | — 50 m. | 1 m. | A ce moment, tout en criant, elle se lève pour chercher la photographie de son amant qu'elle nous montre. |
| | — 53 m. | 2 m. | « Mais je suis fatiguée de souffrir comme ça ! » Elle dort. |
| | — 58 m. | 1 m. | Dilatation égale à une pièce de 5 francs. |

On cesse les inhalations. On a employé 45 gr. de chloroforme en 1 h. 1/2.

Alors qu'elle n'était plus sous l'influence du chloroforme, on recommence à noter les contractions.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 11 h. 12 m. | | |
| — 14 m. | | Petite. |
| — 19 m. | | Forte. |
| — 22 m. | | « Je souffre plus, dit-elle, qu'avant le départ de ces messieurs, j'avais du repos, maintenant c'est tout le temps. » |
| — 27 m. | | |
| — 30 m. | | |
| — 35 m. | | |
| — 39 m. | | |
| — 45 m. | | Elle réclame le chloroforme. |
| — 47 m. | | |
| — 50 m. | | |
| — 53 m. | | |
| — 57 m. | | |
| A 1 h. | | Dilatation complète. |

Expulsion du fœtus 1 h. 55 m.

La période d'expulsion pendant laquelle l'occiput fut ramené en avant, fut assez douloureuse. Déchirure incomplète du périnée. La délivrance naturelle eut lieu à 2 h. 10.

Peu de sang perdu.

Poids de l'enfant : 3,170 gr.

| | | |
|---|---|---|
| Diamètre de la tête | Occipito-frontal. . . | 11 c. 3. |
| | Occipito-mentonnier | 12 c. 8. |
| | Bis-pariétal. . . . . | 9 c. |
| | Sous-occipito breg. | 9 c. 3. |

Suites des couches normales.

Cette femme est partie avec son enfant, tous deux en bon état.

### Observation V.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation.

La nommée F....., âgée de 26 ans, couturière, entre le 29 mai 1878 à la Maternité (salle d'accouchement).

Cette femme, d'une constitution normale, est très-intelligente. Elle souffre depuis la nuit précédente.

A 8 h. du soir, nous la trouvons dans l'état suivant :

Elle crie et s'agite au moment de la contraction, mais est assez calme dans l'intervalle. L'orifice utérin a environ 6 c. de diamètre. Les bords sont très-minces et souples. Les membranes sont rompues depuis 3 h. La tête, profondément engagée, se présente en O. I. G. A. P. 68, pulsations fœtales 130.

En observation à 8 h. 10 m. du soir.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 8 h. 10 m. | 2 m. | Cris et agitation. |
| | — 15 m. | 1 m. | — |
| | — 18 m. | 1 m. | — |
| | — 20 m. | 1 m. 30 s. | — |
| | — 23 m. 30 s. | 1 m. | — |
| | — 26 m. | 1 m. | — |
| | — 28 m. | 1 m. | — |
| Chlor. à l'aide d'une compresse, à 8 h. 30 s. | — 31 m. 20 s. | 50 s. | — |
| | — 34 m. | 1 m. | — |
| | — 37 m. | 1 m. | Contraction, quoique douloureuse l'est un peu moins que les autres. |
| | — 39 m. | 40 s. | |
| | — 42 m. | 1 m. | |
| | — 45 m. | 1 m. | Contraction plus douloureuse. |
| | — 47 m. | 1 m. | Grande agitation. |
| | — 51 m. | 1 m. | Cris, agitation. |
| | — 53 m. | 1 m. | — |
| | — 56 m. | 1 m. | — |
| | — 59 m. | 1 m. | — |
| | 9 h. 1 m. 30 s. | 1 m. | — |
| | — 5 m. | 1 m. | — |
| | — 7 m. | 1 m. | — |
| On cesse le chloroforme à 9 h. 7 m. On en a | | | A 9 h. 7 m., cette femme déclare souffrir autant qu'aupa- |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| employé 25 g. | | | ravant. Du reste, les cris et l'agitation sont au moins aussi prononcés. La dilatation est égale à la paume de la main. |
| | A 9 h. 10 m. | 1 m. | |
| | — 12 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 15 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 19 m. | 1 m. | |
| | — 22 m. | 1 m. | Elle perd du sang ayant la couleur caractéristique. |
| | — 25 m. | 1 m. | |
| | — 27 m. | 1 m. 30 s. | Dilatation complète. |
| | — 30 m. | 1 m. 30 s. | Efforts expulsifs. |
| | — 33 m. | 1 m. | Un léger écoulement sanguin continue à se faire par la vulve. |
| | — 36 m. | 1 m. | |
| | — 38 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 41 m. | 1 m. | On aperçoit la tête à la vulve. |
| | — 45 m. | 1 m. | |

A partir de ce moment, les contractions ne furent plus notées.

Expulsion, à 11 h. 25 m. du soir, d'un enfant vivant pesant 3,130 gr.

Délivrance naturelle à 1 h. 1/2 du matin.

Suites de couches normales.

## Observation VI.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation.

La nommée F......, âgée de 24 ans, relieuse, entre le 31 mai 1878 à 1 h. du matin, à la Maternité (salle d'accouchement). Cette femme,

bien constituée, a commencé à souffrir cette nuit. Ce matin, les douleurs sont plus vives.

A 9 h., on constate que le col n'est pas encore entièrement effacé. La tête est profondément engagée et se présente en O. I. G. A.

A 10 h., le col est effacé; l'agitation continue ainsi que les cris. On l'envoie au bain, elle y reste demi-heure. Aucun calme.

En observation à 2 h. 15 m. P. 68 ; pulsations fœtales 122 ; dilatation égale à une pièce de 1 fr. ; bords minces ; membranes intactes.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 2 h. 19 m. | 1 m. | |
| | — 22 m. | 1 m. | Cris, agitation. |
| | — 25 m. 30 s. | 1 m. | Calme parfait entre les contractions. |
| | — 30 m. | 1 m. | |
| | — 33 m. | 40 s. | |
| | — 34 m. 30 s. | 30 s. | Cris atroces : « Oh ! mon Dieu ! que je souffre ; ayez pitié de moi, je vais mourir ! » |
| | — 37 m. | 1 m. | |
| | — 41 m. | 1 m. | |
| | — 43 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Agitation extrême. |
| | — 47 m. | 1 m. | Toujours calme entre les contractions. |
| | — 50 m. | 20 s. | |
| | — 51 m. | 30 s. | |
| | — 55 m. | 1 m. | Dilatation toujours égale à une pièce de 1 fr. |
| | — 58 m. 30 s. | 2 m. | |
| Chloroforme à l'aide d'une compresse à 3 h. | A 3 h. 4 m. 30 s. | 30 s. | Pas de liquide interposé entre la tête et les membranes. |
| | — 5 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 9 m. | 50 s. | |
| | — 12 m. | 1 m. 30 s. | Douleurs aussi vives, cris ausi forts, agi- |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | lation extrême au moins aussi marquée qu'avant les inhalations. P. à 60. |
| | — 15 m. 30 s. | 1 m. 40 s. | |
| | — 22 m. | 1 m. | |
| | — 25 m. 30 s. | 1 m. | |
| | - 29 m. | 10 s. | |
| | — 33 m. 50 s. | 1 m. 10 s. | |
| | — 37 m. 30 s. | 2 m. | Elle prétend qu'elle n'est nullement soulagée depuis qu'elle respire du chloroforme. |
| | — 41 m. 40 s. | 1 m. | |
| | — 45 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 49 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 53 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Ellle poussse des cris violents et s'agite beaucoup à chaque douleur. |
| On a employé pendant cette heure 7 gr. de chloroforme. | — 57 m. 40 s. | 2 m. | Pendant cette heure on a employé 7 gr. de chloroforme sans atténuer en aucune façon la douleur. La dilatation n'a fait aucun progrès. |
| A partir de 4 h. on l'emploie à doses massives. | — 59 m. 30 s. | 30 s. | |
| | A 4 h. 1 m. | 1 m. | |
| | — 3 m. | 2 m. | A 4 h. 5 m. résolution complète, en passant par une période d'excitation des plus violentes. P. à 90 à 4 h. 5. |
| | — 10 m. | 1 m. | |

| | | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|---|
| | — | 16 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — | 19 m. | 30 s. | |
| | — | 25 m. | 15 s. | P. à 48 à 4 h. 25. |
| | — | 27 m. 40 s. | 1 m. 10 s. | Douleur accusée par de simples mouvements. |
| On cesse le chloroforme à 4 h. 30, après demi-heure d'anesthésie complète. On en a employé 28 gr. | — | 31 m. 30 s. | 2 m. | |
| | — | 35 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — | 40 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — | 44 m. | 1 m. | L'intelligence et la sensibilité reparaissent. Plaintes, Cris. |
| | — | 46 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — | 50 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — | 53 m. 30 s. | 1 m. | A partir de ce moment, à chaque contraction cris et agitation violente. |

A 5 h. nous cessons de l'observer, la dilatation ne fait que peu de progrès, car elle est égale à une pièce de 2 fr.

Les contractions aussi douloureuses continuent d'une façon régulière jusqu'à 8 h. 15 m. du soir, moment où la dilatation fut complète. Expulsion spontanée, à 8 h. 40 m., d'un enfant vivant pesant 2,550 gr.

Délivrance naturelle à 9 h. 45 m. du soir.

Pas d'hémorrhagie.

Suites de couches normales pendant sept jours. Le huitième passé en médecine pour douleurs rhumatismales.

## Observation VII.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation.

P...., 22 ans, domestique, arrivée au terme de sa première grossesse, entre à la salle d'accouchement de la Maternité le 5 juin 1878 à 11 heures du soir. Cette femme dit avoir commencé à perdre de

l'eau à 5 h. après-midi; elle en perd encore au moment de son entrée. Le bassin est normalement conformé. Rupture des membranes le 6 juin à 8 h. du matin.

En observation à 8 h. du matin. Présentation du sommet en O. I. G. A.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| A | 9 h. 4 m. 30 s. | 30 s. | Vomissements alimentaires et bilieux. Douleurs vives pendant les contractions; agitation; cris très-forts: «Oh! mes reins! mes reins!» |
| — | 7 m. | 1 m. 20 s. | |
| — | 11 m. | 1 m. 30 s. | |
| — | 13 m. 20 s. | 40 s. | |
| — | 14 m. 40 s. | 1 m. | |

Tête bien engagée. Membranes rompues. Bosse sanguine s'engageant dans un orifice grand comme une pièce de 5 fr. Utérus contracté même en dehors des contractions.

| | | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|---|
| | A | 9 h. 18 m. 40 s. | 1 m. 20 s. | |
| | — | 21 m. 10 s. | 50 s. | Plaintes très-vives. |
| | — | 24 m. | 2 m. | Les douleurs se succèdent pour ainsi dire sans interruption. |
| | — | 27 m. 10 s. | 1 m. 50 s. | |
| | — | 29 m. 30 s. | 1 m. 50 s. | |
| | — | 31 m. 40 s. | 1 m. 20 s. | Cris étourdissants. |
| | — | 33 m. 30 s. | 2 m. 30 s. | |
| Choloforme à 9 h. 37 m. A ce moment, la dilatation est la même qu'à 9 h. 30. Le P. | — | 37 m. | 2 m. | |
| | — | 40 m. | 2 m. | |
| | — | 43 m. | 1 m. | |
| | — | 45 m. | 1 m. | Sommeil dans l'intervalle des contractions. |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| est à 84. | — 48 m. 10 s. | 1 m. 50 s. | |
| | — 50 m. 20 s. | 1 m. 40 s. | |
| | — 53 m. | 1 m. | P à 80. |
| | — 54 m. 30 s, | 30 s. | Intelligence légèrement touchée. |
| | A 9 h. 55 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 58 m. | 2 m. | |
| | A 10 h. 1 m. | 1 m. | |
| | — 10 m. | 2 m. | |
| | — 12 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 16 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 18 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Dilatation comme une pièce de 5 fr. |
| | — 21 m. | 1 m. | |
| | — 23 m. | 4 m | La femme dit souffrir d'une manière inexprimable. |
| | — 28 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | P. à 72. |
| | — 31 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 33 m. | 2 m. | La femme dit : « Je suis grise. » |
| | — 36 m. | 2 m. | Le travail ne semble pas avancer malgré les contractions. |
| | — 40 m. | 1 m. | |
| | — 42 m. | 1 m. | |
| | — 45 m. | 1 m. 30 s. | La sensibilité de la peau a presque complètement disparu. |
| | — 49 m. 30 s. | 2 m. 30 s. | |
| | — 53 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 55 m. | 4 m. | |
| | A 11 h. | 2 m. | |
| | — 4 m. | 2 m. | |
| | — 7 m. | 1 m. | |
| | — 10 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 17 m. | 1 m. | |
| | — 20 m. | 1 m. | La dilatation est com- |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | plète à 11 h. 25 m. |
| | — 26 m. | 1 m. | |
| | — 34 m. | 1 m. | Insensibilité complète de la peau. |
| On cesse le chloroforme. On en a employé 20 gr. | — 37 m. 30 s. | 30 s. | Cris au moment de la contraction utérine. |
| | — 40 m. | 1 m. | |
| | — 46 m. | 1 m. | Sommeil dans l'intervalle des contractions. |
| | — 50 m. | 2 m. | |
| | — 53 m. | 1 m. | |
| | — 55 m. | 1 m. | |
| | — 58 m. | 2 m. | |
| | A 12 h. | 2 m. | |

Dégagement de la tête à 3 h. du soir. Expulsion à 3 h. 3 m. La femme a continué à perdre de l'eau pendant toute la durée du travail.

L'enfant est un garçon vivant, du poids de 3,208 gr.

Premier jour. P. 74; peau chaude; frissons.

Deuxième jour. P. 88. La femme passe en médecine; elle a des frissons, de la diarrhée et de la sensibilité du ventre.

---

## DEUXIÈME SÉRIE

---

### Observation I.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation et d'expulsion.

La nommée M... G..., fleuriste, âgée de 21 ans, entre à la Maternité (pavillon Tarnier, chambre 3); elle est à terme de sa première

grossesse. Cette femme est très-vigoureusement constituée, très-brune et a les seins extrêmement développés.

Elle a commencé à souffrir le 24 mai, à 5 heures du matin. Toute la journée les douleurs persistèrent surtout dans la région lombaire.

Examen pratiqué à 6 heures du soir. Dilatation de l'orifice egale à une pièce de 50 centimes. Bords assez minces et peu tendus. Poche intacte peu volumineuse. Présentation du sommet en O.I.G.P. Tête très-profondément engagée.

En observation, le 24 mai, à 6 heures 5 minutes du soir.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 6 h. 6 m. 30 s. | 1 m. | Pouls 80. Pulsations fœtales 126. |
| | — 10 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 21 m. 30 s. | 2 m. | |
| | — 28 m. | 3 m. 10 s. | |
| On commence les inhalations en versant sur une compresse 2 c. c. de chlor. à 6 h. 30. | | | Le chloroforme est bien accepté. |
| | — 33 m. | 30 s. | Pas de douleur. |
| Chl. 1 c. 1/2. | — 40 m. | 30 s. | |
| | — 43 m. 30 s. | 1 m. | Sensation douloureuse très-courte. |
| | — 47 m. | 1 m. 40 s. | |
| Chl. 1 c. c. 1/2. | — 50 m | | Douloureuse. « Il n'y a guère de différence avec les anciennes douleurs. Je souffre plus, mais moins longtemps. » Pouls 72. Battements du cœur un peu irréguliers. La malade se plaint |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | que le cœur bat fort. |
| | — 54 m. | 1 m. | |
| | — 56 m. | 1 m. | « Autrefois, je ne souffrais que dans le ventre, maintenant c'est dans le ventre et dans les reins. » |
| Chl. 1 c. c. | — 58 m. 30 s. | 3 m. 30 s. | Elle paraît beaucoup plus souffrir depuis que nous lui donnons du chloroforme. |
| | A 7 h. 3 m. 30 s. | 3 m. | Beaucoup de cris. Mouvements désordonnés. |
| Chl. 1 c. c. 1/2 à 7 h. 7 m. | — 10 m. 30 s. | 30 s. | « Oh ! mes reins, mes reins. » |
| | — 13 m. | 1 m. | « Oh ! que ça me fait mal. » Agacement. |
| Chl. 1 c. c. 1/2. | — 16 m. | 40 s. | |
| | — 19 m. | 1 m. | Se plaint beaucoup. |
| Chl. 1 c. c. 1/2. | — 23 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | « C'a m'étouffe. Oh! maman. Oh ! la la! » |
| | — 26 m. 30 s. | 1 m. | Crie beaucoup, mais avoue que la douleur n'a pas été forte. |
| | — 29 m. | 1 m. | |

A ce moment, on cesse le chloroforme. De 6 h. 30 à 7 h. 30, elle eut 16 contractions ; on employa 15 grammes de chloroforme.

De suite, elle demande à écrire à sa sœur ; son intelligence est aussi intacte que sa sensibilité à la douleur.

La dilatation est toujours la même.

De 7 h. 30 à 8 h. 35, les contractions conservèrent le même caractère, en tant que fréquence, douleur et inefficacité. La dilatation n'a fait aucun progrès.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| Chl. 2 cc. 1/2 à 8 h. 35. | A 8 h. 41 m. | 30 s. | Pouls 76. Ça me fait moins mal. |
| | — 45 m. 10 s. | 40 s. | Forte douleur. « Maman ! » |
| Ch. 1 cc 1/2. | — 48 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Ebriété. |
| | — 50 m. 10 s. | 40 s. | Elle dit que les douleurs sont moins fortes. |
| | — 52 m. 30 s. | | « Oh! que j'ai le ventre sensible. » Agitation. |
| Chl. 1 cc. | — 56 m. | 30 s. | Pouls 72. |
| | — 58 m. | 2 m. | Se plaint beaucoup. Crise. « Oh ! que ç'a me fait mal. Oh ! maman, oh ! maman, que ç'a me fait mal. Je n'en ai pas encore eu une aussi forte. » |
| Chl. 2 cc. à 9 h. | A 9 h. 4 m. 30 s. | 1 m. | Beaucoup de plaintes. |
| Chl. 2 cc. à 9 h. 6 m. | — 6 m. 30 s. | 25 s. | Peu de plaintes. Elle dit en riant: « Quand on m'y reprendra, il fera chaud. » |
| | — 10 m. | 1 m. | |
| Chl. 2 cc. 1/2. | — 13 m. 30 s. | 30 s. | Agacement, agitation. Repousse lo chloroforme. |
| Chl. 2 cc. | — 21 m. | 1 m. | « Oh! quc j'ai mal dans le ventre. » |
| | — 24 m. | 1 m. | Douleurs vives. |
| Chl. 1 cc. 1/2. | — 26 m. | 1 m. | |
| | — 27 m. | 3 m. | Douleur extrêmement vive, frissons. |
| On cesse le chloroforme. | — 30 m. | 6 m. 35 s. | P. 72, R. 42. Elle crie continuellement. |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 40 m. | 2 m. | On rompt artificiellement les membranes, car elles sont constamment tendues. |
| — 43 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 45 m. | 2 m. | L'orifice est toujours le même, de la grandeur d'une pièce de 1 franc. |
| — 48 m. | 3 m. 40 s. | Vomissements. |
| On reprend le chlor. 3 cc. — 50 m. | | |

On cesse à ce moment de noter les contractions.
Dilatation complète à 10 h. 40 m. du soir.
Expulsion du fœtus à 1 h. 35 m. en O. P.
Délivrance naturelle à 11 h. 55.
Peu de sang perdu.
Poids de l'enfant, 3810 gr.

| Diamètre de la tête | | |
|---|---|---|
| | Occipito frontal. | 12 c. 3. |
| | — mentonnier. | 13 c. 6. |
| | — bipariétal. | 9 c. 1. |
| | Sous-occipito breg. | 9 c. 5. |

Le travail, chez cette femme, se présentait dans de mauvaises conditions. A des douleurs très-violentes qui, disait la malade, avaient pour siége les reins, correspondaient des contractions faibles du globe utérin. Alors même que l'utérus paraissait se durcir assez bien, le doigt introduit dans l'orifice utérin sentait la poche des eaux se durcir sans venir appuyer sur les bords de l'orifice.

La dilatation resta stationnaire pendant au moins 4 heures : de la grandeur d'une pièce d'un franc.

De plus, cette femme, dès les premières heures du travail, fut prise d'une agitation, d'un énervement excessifs, qui auraient nécessité l'emploi de doses fortes de chloroforme.

Le chloroforme, chez elle, employé comme nous l'avons fait, c'est-à-dire à dose beaucoup plus qu'homœpathique (puisqu'en 2 heures on en a employé plus de 20 grammes), n'a eu aucun effet avéré sur la violence de la douleur perçue.

La dilatation a marché très-rapidement après la rupture artificielle des membranes, puisqu'à 9 h. 1/2, elle était encore comme une pièce de 1 franc, tandis qu'elle devenait complète à 10 h. 40 m. du soir.

De 10 h. 1/2 à 11 heures, j'ai donné encore au moins douze grammes de chloroforme. L'agitation, qui était extrême, fut à peine calmée.

Cette fille n'a pas cessé de se montrer rebelle à l'absorption et à l'action du médicament.

Des doses, relativement fortes, mais absorbées peut-être trop lentement, n'ont produit chez elle aucun des phénomènes de l'empoisonnement débutant : pas de tendance au sommeil, pas de sifflement ou de bourdonnement dans les oreilles.

Il y avait chez elle une hyperesthésie véritable des organes génitaux. Le toucher provoquait des cris épouvantables. Le moindre attouchement du ventre était perçu douloureusement.

En somme : Primipare dont le travail, pendant la période de dilatation, était extrêmement douloureux ; chloroforme, employé en trois fois pendant 1 heure chaque fois : 35 grammes.

Pas de demi-anesthésie. Pas d'atténuation certaine de la douleur.

Après l'accouchement, l'utérus s'est bien rétracté.

Cette femme est partie avec son enfant, les deux en bon état.

### Observation II.

Primipare. — Inhalations de chloroforme pendant la fin de la période de dilatation et pendant toute la durée de la période d'expulsion.

La nommée C..., blanchisseuse, âgée de 23 ans, entre le 24 mai à 10 heures du matin, à la Maternité (Pavillon Tarnier, chambre 4). Cette femme, d'une bonne constitution, ayant une conformation du bassin normale, est intelligente et naturellement gaie.

D'après la dernière apparition des règles, elle ne serait pas à terme, mais au commencement du dernier mois de la gestation seulement ; l'examen du ventre, en faisant constater le petit volume du fœtus, confirme cette hypothèse.

Les douleurs ont commencé à 3 heures du matin, et, depuis ce moment, elles n'ont pas cessé.

A onze heures du matin, on constate que la dilatation est égale à une pièce de 2 francs. Les bords de l'orifice sont minces et souples. La poche des eaux intacte, peu proéminente, est bien appliquée sur les bords de l'orifice.

L'enfant se présente par le sommet en O.I.D.P.

Au moment de chaque contraction, cette femme s'agite un peu, se mord les lèvres, mais ne se plaint pas. Dans l'intervalle, le calme est complet et elle répond avec beaucoup de discernement et d'à propos à toutes les questions qu'on lui adresse.

En observation, à 11 heures 12 minutes :

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 11 h. 12 m. | 1 m. | |
| — 14 m. 30 s. | 1 m. 45 s. | Interrogée sur l'intensité de la douleur, elle répond : « Ça ne me fait pas mal, mal ! » |
| — 17 m. 17 s. | 1 m, | |
| — 19 m. 30 s. | 1 m. 15 s. | |
| — 22 m. | 1 m. 12 s. | |
| — 24 m. | 1 m. | |
| — 27 m. | 1 m. | Pendant chaque contraction, la femme ne manifeste sa douleur, qu'en se pinçant les lèvres. |

On commence le chloroforme à 11 heures 30 minutes, au début d'une contraction.

La dilatation est égale à une pièce de 5 francs, la poche des eaux intacte. (Le chloroforme est accepté avec plaisir).

Chloroforme 20 gouttes sur une triple compresse de flanelle au début de la contraction.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 11 h. 30 m. | 50 s. | Plus douloureuse que les autres. |
| Chl. 20 g. à 11 h. 31 m. 30 s. | — 31 m. 45 s. | 45 s. | Même douleur que la précédente. |
| — 33 m. 33 s. | | | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| — 35 m. 30 s. | — 35 m. 40 s. | 1 m. | Grimaces, soupirs plaintifs. Celle-ci a fait plus de mal, dit-elle. Elle accuse aussi une petite douleur dans l'aine gauche. |
| — 37 m. | — 38 m. 30 s. | 1 m. 10 s. | Cette douleur a été plus forte que les précédentes. |
| — 40 m. | — 41 m. 10 s. | | « Celle-ci m'a fait bien moins de mal. » |
| — 42 m. 30 s. | — 43 m. 30 s. | 50 s. | Pouls 96. « Petite douleur. » |
| — 45 m. | — 45 m. 40 s. | 1 m. | Elle rit, pleure, comme dans l'ébriété. |
| | — quelques secondes. | | Pouls 92. |
| | — 51 m. | 1 m. | Très-peu de douleur. |
| — 53 m. 10 s. | — 53 m, 10 s. | 50 s. | Gaie dans l'intervalle. |
| | — 55 m. | 1 m. | Pouls 88. Douleur reste dans les reins. |
| — 57 m. | — 58 m. | 1 m. | Douleur très-vive. Plaintes. |
| | A midi | 1 m. | Pouls 84. Dilatation un peu plus grande qu'une pièce de 5 francs. |
| | — 1 m. | 30 s. | |
| | — 4 m. | 50 s. | |

4 contractions de midi 5 m. à midi 17 m.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| Chl. 20 g. à | A midi 19 m. | 1 m. | Pouls 96. |
| midi 20 m. | — 20 m. 30 s. | 1 m. | Douleurs lombaires. |
| — 23 m. 10 s. | — 23 m. 10 s. | 50 s. | Douleur très intense. |
| — 25 m. 25 s. | — 26 m. 10 s. | 50 s. | Douleur très-intense. |
| — 27 m. | — 29 m. | 50 s. | « Mal partout à la |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | fois. Comme ç'a fait du bien. » En respirant du chloroforme. |
| — 30 m. | — 30 m. 40 s. | 1 m. 50 s. | |
| — 33 m. | — 35 m. | 1 m. | Pas très-douloureux. |
| — 37 m. | — 37 m. | 1 m. 40 s. | « Celle-ci me fait mal. » Plaintes. Dilatation presque complète. |
| Chl. 30 g. à midi 39 m. 50 s. | | | Pouls 80. « Tiens, je ne sens plus rien. » |
| — 41 m. 10 s. | — 41 m. 10 s. | 2 m. | Mouvements du bassin. — Douleurs dans les reins. |
| | — 43 m. 10 s. | 1 m. 50 s. | |
| — 45 m. | — 46 m. | 1 m. 10 s. | « Ç'a m'étourdit, il me prend une douleur, vous savez. » Plaintes. Envie de pousser. Pouls 84. |
| — 48 m. | — 50 m. | 1 m. | « Oh! une grosse douleur. » Plaintes. Envie de pousser. M. Tarnier touche et trouve la dilatation à peu près-complète, et la tête, très-fléchie, qui commence à tourner. |
| — 52 m. | — 52 m. | 1 m. | |
| — 55 m. | — 55 m. | 1 m. | |
| | — 57 m. | 1 m. | |
| | — 58 m. 30 s. | 50 s. | Effort, nausées. (Rupture artificielle des membranes). |
| | A 1 h. | | |
| | — 2 m. | | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 4 m. | 1 m. | « Il me semble que je vais éclater. » |
| Chl. 30 g. à 1 h. 6 m. | — 6 m. | | Cris, « De grâce, arrêtez, tuez-moi ! » La tête est à la vulve. |
| 1 h. 7 m. | — 7 m. | | Très-forte. — Cris. |

A partir de ce moment, on ne note plus la durée de chaque contraction.

| | | |
|---|---|---|
| Chl. 30 gouttes. | Contraction. | |
| Chl. 40 gouttes. | Contraction. | Cris « Oh ça m'écorche. » |
| Chl. 50 gouttes. | Contraction. | |
| Chl. 60 gouttes. | Contraction. | |

Sortie de la tête à 1 h. 16 en O. P.

Expulsion du fœtus à 1 h. 18 m.

Le sang qui s'écoule a une couleur plus noire qu'on ne l'observe généralement.

Est-ce que vous avez beaucoup souffert ? — Oh oui ! dit-elle.

Délivrance à 1 h. 28 m. Peu de sang écoulé à ce moment.

L'enfant vivace pèse 2385.

| | | |
|---|---|---|
| Diamètre de la tête | Occipito-frontal. . . | 11 c. |
| | Occipito-mentonnier | 11 c. 5 m. |
| | Bi-pariétal . . . . . | 8 c. 8 m. |
| | Sous-occipito Breg. | 9 c. |

Suites des couches normales. L'enfant est mort de sclérème le 31 mai. La mère quitte la Maternité le 2 juin en bon état.

## Observation III.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.

La nommée L...., âgée de 22 ans, primipare, journalière, entre le 20 mai 1878 à la Maternité, et monte à la salle d'accouchement le 29 mai à 11 h. du matin.

A ce moment la dilatation était lenticulaire.

Le travail continua toute la journée, et lorsque nous l'examinons, à 10 h. du matin, voici ce que nous constatons : cette femme est bien

constituée, l'état général est bon. Sa figure et ses mouvements témoignent de l'intensité de la douleur lors de la contraction, mais les plaintes sont relativement modérées. La dilatation est égale à une pièce de 5 fr. Les membranes sont rompues depuis le 27 mai dans la soirée. Les bords de l'orifice sont souples et peu épais. La tête est profondément engagée en O. I. G. A. Les douleurs sont localisées dans la région lombaire.

En observation à 10 h. 5 m. du matin. P. 84, R. 20, T. vag. 39°, pulsations fœtales 126.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 10 h. 7 m. | 1 m. | |
| | — 10 m. | 1 m. | |
| | — 12 m. | 1 m. | |
| | — 15 m. | 40 s. | |
| | — 16 m. | 1 m. | Petit frisson qui semble suspendre les contractions. |
| | — 27 m. 30 s. | 2 m. 30 s. | |
| | — 33 m. 45 s. | 50 s. | |
| | — 35 m. 35 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 39 m. | 2 m. | |
| | — 43 m. | 30 s. | |
| | A 10 h. 45 m. | 2 m. 35 s. | |
| | — 49 m. 25 s. | 3 m. | Les douleurs deviennent plus vives. |
| | — 55 m. 35 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 59 m. | 1 m. | La dilatation est toujours égale à une pièce de 5 fr. |
| On commence à faire respirer du chloroforme à l'aide d'une compresse : à 11 h. | A 11 h. 5 m. 20 s. | 1 m. 50 s. | Douleur vive. |
| | — 14 m. | 2 m. 30 s. | Douleur très-vive avec cris. |
| | — 26 m. | 1 m. 30 s. | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 38 m. | 2 m. 30 s. | Moins douloureuse. |
| | — 51 m. | 2 m. | Quelques plaintes seulement. |
| On cesse le chloroforme. On a employé dans cette heure 38 gr. de ce liquide. | A 12 h. 2 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | L'intelligence a disparu presque entièrement. Mais elle sent quand on la pince. |

Elle dort dans l'intervalle des contractions, mais se réveille à chaque contraction pour se plaindre ou crier. Elle accuse une vive céphalalgie frontale. P. 84, R. 14. Les bords de l'orifice sont revenus sur eux-mêmes. La dilatation est égale à une pièce de 50 cent.

| | | |
|---|---|---|
| A 12 h. 9 m. | 3 m. | |
| — 14 m. | 3 m. | Douleurs très-vives. |
| — 19 m. | 3 m. | Elle urine aussitôt après. |
| — 22 m. 50 s. | 2 m. 50 s. | L'intelligence reparaît. |
| — 26 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Elle crie beaucoup. |
| — 34 m. 25 s. | 1 m. 35 s. | Demande grâce. |
| — 41 m. | 2 m. | Se plaint continuellement dans l'intervalle des contractions. |
| — 45 m. | 1 m. | |
| — 48 m. | 1 m. 20 s. | Petits frissons; nausées. |
| — 55 m. | 2 m. | Ellcdit qu'elle souffre plus que qnand elle respirait du chloroforme et s'écrie : « Oh! donnez-moi du machin (chloroforme); donnez-moi quelque chose » |
| A 1 h. 2 m. | 2 m. | |
| — 5 m. | 1 m. | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| On recommence à lui donner du chloroforme à 1 h. 5 m. | | | |
| | A 1 h. 12 m. | 2 m. | La dilatation est égale à une pièce de 2 fr. |
| | — 17 m. | 1 m. 30 s. | Demande du chloroforme, se dit soulagée et dort dans l'intervalle des contractions. Plaintes pendant la contraction : « Je voudrais bien que ce fût fini. Je sens bien que je vais mourir, je m'affaiblis. » |
| | — 24 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | 30 m. | 2 m. 30 s. | Elle dit que le chloroforme la soulage beaucoup ; elle cherche la compresse. |
| | — 35 m. | 2 m. | |
| | — 43 m. | 2 m. | P. 90, dilatation égale à une petite paume de main. |
| On cesse le chloroforme à 1 h. 50 m. ; on en a employé 12 gr. | — 52 m. | 3 m. | |

Elle est très-fâchée quand on lui dit qu'on ne va plus lui en donner. Tout en souffrant, cette femme s'est trouvée cette fois très-soulagée par le chloroforme. Pendant cette période, la dilatation a fait de rapides progrès.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 1 h. 56 m. 30 s. | 3 m. | Elle demande du chloroforme. |
| — 2 h. 1 m. 30 s. | 3 m. 30 s. | |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 7 m. 30 s. | 4 m. 30 s. | |
| — 15 m. | 2 m. 30 s. | Elle dit souffrir trop et veux être endormie. |
| — 19 m. 20 s. | 2 m. 30 s. | |
| — 23 m. | 3 m. | |
| — 27 m. | 2 m. | Elle dit : « Donnez-m'en une goutte, rien qu'une goutte, je n'en puis plus. » |
| — 31 m. | 1 m. | |
| — 33 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 35 m. | 1 m. 40 s. | |
| — 37 m. 30 s. | 2 m. 30 s. | |
| — 41 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| — 44 m. 30 s. | 30 s. | |
| — 46 m. | 1 m. | Cris au moment de chaque contraction. |
| — 48 m. | 2 m. | |
| A 2 h. 52 m. 50 s. | 1 m. 10 s. | |
| — 57 m. | 1 m. | |
| — 59 m. | 3 m. | Dilatation complète. |
| A 3 h. 4 m. | 2 m. | Elle crie et demande toujours du chloroforme. |

On ne note pas 2 ou 3 contractions.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| On recommence le chloroforme à 3 h. 14 m. | A 3 h. 15 m. | 30 s. | Elle dort dans l'intervalle des contractions. Au moment de la contraction, agitation et cris qui témoignent que la douleur est vive et bien perçue. |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 21 m. | 3 m. 22 s. | |
| — 27 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 34 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 43 m. | 50 s. | |
| — 48 m. 25 s. | 1 m. 35 s. | T. axill. 38°, vaginale 38°,6. |
| — 52 m. 30 s. | 1 m. | La femme jette des cris qui ne laissent pas de doute sur l'intensité de ses douleurs. |
| — 56 m. | 1 m. | |
| A 4 h. 30 s. | 1 m. | Efforts expulsifs. |
| — 4 m. 30 s. | 1 m. | Vomissements. |
| — 7 m. 30 s. | 30 s. | Elle prétend qu'elle souffre horriblement et qu'on ne peut souffrir davantage. |
| — 9 m. | 30 s. | |
| — 10 m. | 2 m. | |
| — 14 m. | 1 m. | |
| — 17 m. | 30 s. | P. 72. |
| — 20 m. | 30 s. | Puls. fœtales, 112. |
| — 23 m. | 30 s. | |
| — 28 m. | 40 s. | |
| — 33 m. | 50 s. | |
| — 35 m. | 1 m. | Plaintes et cris constants. |
| — 40 m. 30 s. | 20 s. | |
| — 44 m. | 1 m. | |
| — 47 m. | 1 m. | Elle ne cesse de vomir, |
| — 51 m. | 1 m. | |
| — 53 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| A 5 h. 2 m. | 1 m. | |
| — 10 m. | 1 m. 20 s. | |
| 12 m. | 1 m. | |
| — 15 m. | 1 m. | |

| Contractions. | Durée. |
|---|---|
| — 18 m. | 30 s. |
| — 19 m. | 30 s. |
| — 22 m. | |

A partir de ce moment, les contractions devinrent si irrégulières et si peu marquées, qu'on ne put noter ni le commencement ni la fin, pas même en mettant la main sur l'utérus, car la femme vomissait continuellement et se plaignait sans cesse.

La tête était à la vulve depuis longtemps mais n'avançait plus. On suspendit alors le chloroforme.

On cesse le chloroforme à 6 h. 38 gram. ont été employés dans cette période.

Le même état persista jusqu'à 7 h.; en ce moment, en raison de l'écoulement du méconium, du ralentissement des pulsations fœtales, M. Champetier fit une application de forceps. L'enfant était en état de mort apparente. On fut obligé de l'insuffler, mais on le ranima.

Il pesait 3,100 gr.

La délivrance eut lieu à 7 h. 1/2. La femme perdit en ce moment 1,500 gr. de sang. On lui administra 2 gr. de seigle ergoté.

Cette femme a donc respiré du chloroforme à trois reprises : 1° de 11 h. à midi 5 m. 38 gr.; 2° de 1 h. 5 m. à 1 h. 45 m. 12 gr.; de 3 h. à 6 h., 38 gr.; en tout 88 gr. en 5 h. environ.

Bien que la céphalalgie fut persistante pendant les 11 jours qu'elle resta à la Maternité, les suites de couches ne furent point graves.

Quand elle quitta l'établissement avec son enfant, elle pouvait à peine marcher.

### Observation IV.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la fin de la période de dilatation et pendant la période d'expulsion.

La nommée G....., âgée de 19 ans, fleuriste, entre à la Maternité le 6 juin 1878 à 5 h. du matin (salle d'accouchement)

Cette femme, bien constituée, est remarquablement intelligente. Elle souffre depuis minuit.

A 8 h. 30 du matin, nous constatons l'état suivant :

Le calme va jusqu'au sommeil pendant les contractions; au moment de ces dernières, cris et agitation, douleur lombaire.

La dilatation est grande comme la paume de la main. Membranes intactes, bien tendues au moment de la contraction, molles dans l'intervalle. La tête est profondément engagée et se présente en O. I. D. P. P. 72, R. 48.

En observation à 8 h. 40 m.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 8 h. 40 m. | 30 s. | Cris violents pendant pendant les contractions ; calme complet dans l'intervalle. |
| | — 43 m. | 30 s. | |
| | — 44 m. | 1 m. | |
| | — 45 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 47 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 49 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 51 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 54 m. | 1 m. | |
| | — 56 m. 40 s. | 1 m. | |
| | — 58 m. 30 s. | 30 s. | |
| | A 9 h. 1 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 4 m. | 1 m. | |
| | — 5 m. | 1 m. | |
| | — 8 m. | 1 m. | |
| | — 10 m. | 1 m. | |
| Chloroforme à 9 h. 11 m. à l'aide d'une compresse. | A 9 h. 12 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 15 m. 30 s. | 30 s. | Cris comme avant. |
| | — 17 m. | 1 m. 40 s. | Sommeil. |
| | — 21 m. 20 s. | 1 m. | |
| | — 24 m. 30 s. | 1 m. 20. | |
| | — 26 m. 30 s. | 1 m. | Commence à pousser. |
| | — 30 m. | 1 m. 20 s. | Crie et souffre beaucoup. |
| | — 33 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | 36 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 38 m. | 1 m. 40 s. | |
| | — 43 m. 30 s. | 1 m. | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 47 m. | 1 m. | On rompt les membranes. |
| | — 49 m. | 40 s. | Elle déclare que cela ne la soulage en aucune façon. |
| | — 52 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 57 m. 30 s. | 1 m. | |
| | A 10 h. 1 m. | 40 s. | Quelques vomissements. |
| | — 4 m. | 1 m. 30 s. | Se plaint de souffrir horriblement des reins. |
| | — 12 m. | 30 s. | |
| | — 14 m. | 1 m. | |
| | — 17 m. | 30 s. | |
| | — 18 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 22 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 25 m. | 30 s. | |
| | — 27 m. | 45 s. | |
| | — 30 m. | 50 s. | Pendant toutes ces contractions elle crie absolument comme avant. |
| | — 32 m. | 50 s. | |
| | — 34 m. | 2 m. | |
| On cesse le chloroforme; 25 gr. ont été employés en 1 h. 1/2. environ. | — 37 m. | 2 m. | Aussi déclare-t-elle que ça ne la soulage nullement. |

A aucun moment la sensibilité utérine et l'intelligence n'ont été touchées.

3 contractions de 4 h. 40 à 4 h. 46.

| Contractions. | Durée. |
|---|---|
| A 4 h. 46 m. 30 s. | 40 s. |
| — 10 h. 48 m. | 30 s. |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 50 m. | 1 m. | |
| — 52 m. | 40 s. | |
| — 53 m. | 50 s. | Pendant cette période, pas plus de cris qu'au moment des inhalations. |
| — 56 m. | 1 m. | |

De 11 h. à 11 h. 15 m. 4 contractions.

Expulsion de l'enfant à 11 h. 15 m. en O. P.

Délivrance à 11 h. 30. A ce moment, la femme perdit environ 600 gr. de sang.

On lui administra de suite 2 gr. de seigle ergoté.

L'enfant vivant pèse 3,400 gr.

Cette femme, malgré toutes les observations, est partie trois jours après son accouchement.

### Observation V.

**Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.**

La nommée P..., âgée de 20 ans, domestique, entre à la Maternité le 31 mai 1878 et monte à la salle d'accouchement le 8 juin, à 5 h. du matin. Cette femme, bien constituée, arrivée au terme de sa première grossesse, souffre depuis 3 h. du matin.

Nous la trouvons à 1 h. de l'après-midi dans l'état suivant :

Les douleurs, au moment de la contraction, sont assez vives, mais seulement dans la région hypogastrique et nullement dans la région lombaire. Le ventre est très-proéminent; l'utérus est en antéversion. Pouls. 72.

L'orifice est grand comme une pièce de 5 fr., ses bords sont minces et souples. La tête recouverte des membranes appuie fortement sur l'orifice. Elle se présente en O. I. G. T.

En observation à 1 h. 50 m.

| Contractions. | Durée. |
|---|---|
| A 1 h. 52 m. | 1 m. |
| — 56 m. | 1 m |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 2 h. | 30 s. | Au moment de chaque |
| | — 5 m. | 1 m. | contraction, elle ne |
| | — 7 m. | 1 m. | crie point et se con- |
| | — 10 m. 20 s. | 1 m. | tente de faire quel- |
| | — 14 m. 10 s. | 10 s. | ques grimaces. |
| | — 16 m. | 1 m. | |
| | — 21 m. 30 s. | 40 s. | |
| | — 24 m. | 1 m. | |
| | — 31 m. | 30 s. | |
| | — 34 m. 30 s. | 30 s. | Apparition des dou- |
| | — 38 m. | 30 s. | leurs lombaires. |
| | — 47 m. 30 s. | 50 s. | Toujours quelques |
| | — 53 m. | 1 m. 30 s. | plaintes, pas de cris. |
| | — 57 m. | 1 m. | |
| Chlor. à 3 h. à | A 3 h. 2 m. | 1 m. | La femme ne peut te- |
| l'aide d'une | — 9 m. 30 s. | 2 m. | nir la compresse |
| compresse. 20 | | | elle-même. |
| gouttes envi- | — 13 m. 40 s. | 1 m. 20 s. | Pouls à 88. |
| ron à chaque | — 22 m. | 1 m. | Un peu de tendance |
| contraction. | — 26 m. | 1 m. | à la somnolence |
| | — 30 m. 30 s. | 50 s. | dans l'intervalle |
| | — 35 m. 30 s. | 50 s. | des contractions. |
| | — 40 m. | 30 s. | Elle se trouve sou-lagée dans l'inter-valle et même au moment des dou-leurs. |
| | — 44 m. | 1 m. | Plaintes très-vives. |
| | — 48 m. 40 s. | 1 m. | |
| | — 51 m. | 30 s. | |
| | — 54 m. | 1 m. | |
| | — 56 m. | 1 m. | Elle souffre beaucoup, |
| | — 57 m. 30 s. | 30 s. | dit-elle, mais pas si |
| | A 4 h. 5 m. | 1 m. | longtemps. |
| | — 10 m. | 1 m. | P. 84, R. 24. |
| | — 13 m. 30 s. | 40 s. | « Oh! peut-on souffrir |
| | — 15 m. 40 s. | 1 m. 20 s. | comme ça ! » Elle |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 18 m. 30 s. | 1 m. 20 s. | accuse maintenant |
| | | | le chloroforme. |
| Jusqu'ici, on a | — 20 m. 30 s. | 50 s. | Douleur plus vio- |
| employé 8 gr. | — 24 m. | 1 m. | lente que jamais. |
| de chlorof. | — 27 m. 30 s. | 1 m. | Elle pleure et se plaint |
| | — 29 m. 30 s. | 3 m. | beaucoup. |
| | — 34 m. | 40 s. | Calme dans l'inter- |
| | — 35 m. | 1 m. 20 s. | valle. |
| | — 38 m. | 1 m. | |
| | — 40 m. | 30 s. | La dilatation n'a pas |
| On cesse le chlo- | — 42 m. | 1 m. | sensiblement avancé |
| roforme, on | — 46 m. | 2 m. 30 | |
| en a employé | — 50 m. | 1 m. | |
| 10 grammes. | — 52 m. | 1 m. | |
| | — 55 m. | 2 m. | |
| | — 58 m. | 1 m. | |
| | A 5 h. 2 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 6 m. | 2 m. | |
| | — 10 m. | 2 m. | |
| | — 15 m. | 1 m. | |
| | — 17 m. | 3 m. | |
| | — 23 m. | 1 m. | |
| | — 25 m. | 1 m. | Les douleurs ne sont |
| | — 27 m. | 1 m. | pas plus vives, mais |
| | — 29 m. | 1 m. 30 s. | le calme dans l'in- |
| | — 34 m. | 1 m. | valle est moins par- |
| | | | fait. |
| | — 36 m. | 1 m. | Rupture spontanée |
| | | | des membranes. |
| | — 38 m. | 2 m. | Pouls 78. |
| | — 43 m. | 1 m. | La dilatation a fait |
| | — 44 m. 30 s. | 50 s. | de notables progrès. |
| On recommence | — 49 m. | 1 m. 20 s. | Plaintes très-vives, |
| le cloroforme | — 51 m. | 50 s. | mais elle dit que le |
| à 5 h. 45, 20 | | | chloroforme la sou- |
| gouttes à cha- | | | lage. |
| que contrac- | — 55 m. | 1 m. | Plaintes de plus en |
| tion. | | | plus vives. |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 57 m. | 30 s. | Cris plus forts que jamais. |
| | A 6 h. 1 m. 30 s. | 1 m. | « Oh ! je vais mourir ! |
| | — 2 m. 40 s. | 30 s. | Sont-elles fortes ces douleurs ! » |
| | — 5 m. | 1 m. | « Oh que je suis fati- |
| | — 9 m. | 1 m. | guée ! » |
| | — 11 m. | 1 m. | Quelques légers efforts |
| | — 16 m. | 1 m. | expulsifs. |
| | — 18 m. | 1 m. | Sommeil dans l'inter- |
| | — 25 m. 20 s. | 2 m. | valle. |
| | — 28 m. 30 s. | 40 s. | |
| | — 31 m. | 40 s. | |
| | — 33 m. 30 s. | 50 s. | |
| | — 36 m. | 1 m. 30 s. | |
| A partir de ce | — 38 m. 30 s. | 1 m. | Tête à la vulve. |
| moment on | — 42 m. | 1 m. | Plaintes très-vives. |
| donne large- | — 43 m. 30 s. | 30 s. | |
| ment le chlo- | — 44 m. 40 s. | 30 s. | |
| roforme. | — 46 m. | 3 m. 40 s. | |
| | — 51 m. | 1 m. 30 s. | On lui demande com- |
| | — 59 m. | 2 m. | ment elle va. R. « Oh ! je souffre comme une damnée ! » |
| | A 7 h. 3 m. | 2 m. | Anesthésie. — Plus de |
| | — 20 m. | 2 m. | sensibilité cutanée |
| | — 21 m. | 15 s. | ni d'intelligence, |
| | — 24 m. | 40 s. | aucun cri au mo- |
| | — 26 m. | 30 s. | ment de la contrac- |
| | — 29 m. | 40 s. | tion, mais simple- |
| | — 32 m. | 20 s. | ment effort qui ne |
| | — 34 m. | 20 s. | produit que peu de |
| | — 42 m. | 15 s. | résultat au point de |
| | — 49 m. | 10 s. | vue de la progression de la tête. |
| | — 52 m. | 5 s. | Efforts saccadés ne |
| | — 54 m. | 2 s. | faisant aucunement |
| On cesse le chlo- | — 59 m. | 2 s. | avancer la tête. |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| roforme, on en a employé 25 gr. dans cette dernière période, 35 gr. en tout. | A 8 h. 7 m. | 2 s. | |
| | — 9 m. | 1 m. | |
| | — 11 m. | 1 m. 30 s. | Efforts expulsifs de plus en plus prononcés; l'intelligence et la sensibilité cutanée reparaissent. |
| | — 16 m. 40 s. | 1 m. | |
| | — 20 m. 30 s. | | Elle crie horriblement au moment du dégagement de l'occiput. |

A 8 h. 23 m. contraction qui amène l'expulsion de la tète, puis, une seconde après, l'expulsion totale.

L'enfant vivant pèse 4010 gr.

Elle prétend qu'elle a beaucoup souffert lors du passage de son enfant.

Délivrance à 8 h. 45 m. A ce moment se produit une hémorrhagie (1500 gr. de sang.), on lui administre immédiatement 2 gr. de seigle ergoté.

Suites de couches normales.

---

## TROISIÈME SÉRIE

---

### Observation I.

**Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.**

La nommée X..., entrée le 24 mai à la Maternité (chambre 2, pavillon Tarnier), est en travail depuis la veille. Cette femme a eu une période de dilatation horriblement douloureuse.

A 1 h. 20 m. le 24 mai, nous la trouvons très-agitée, la peau ruisselante de sueur, et faisant entendre des cris incessants. La dilatation est complète. Les membranes sont rompues. La tête, profondément engagée, se présente en O. I. G. A. Elle commence à pousser depuis quelques instants.

Nous ne pouvons noter les contractions, tellement les cris et l'agitation sont violents.

On commence le chloroforme à 1 h. 1/2 d'emblée à doses massives.

Le pouls à 1 h. 1/2 est à 112.

Nous eûmes beaucoup de peine à produire l'anesthésie, pendant vingt minutes, tout en saturant la compresse de chloroforme, on ne produisit que de l'hébétude sans pouvoir faire cesser ni les cris ni l'agitation. Le calme et le silence ne s'établirent qu'après vingt-cinq minutes, mais le pouls de 1 h. 50 à 2 h. descendit successivement à 80, puis 60, enfin 48. A ce moment, nous crûmes dangereux de continuer et on cessa les inhalations.

L'expulsion eut lieu une demi-heure après au milieu de grands cris.

Les suites de couches furent normales.

## Observation II.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée D......, âgée de 20 ans, domestique, entre le 27 mai 1878 à la Maternité (salle d'accouchement). Cette femme, à terme de sa première grossesse, est blonde, mais très-vigoureusement constituée. Elle a commencé à souffrir à minuit, au moment même où elle perdit de l'eau en grande abondance. Les douleurs ont continué toute la journée ainsi que l'écoulement du liquide amniotique, et voici ce que nous constatons le 27 mai à 4 h. 1/4 du soir : la dilatation est complète ; la tête, profondément engagée, se présente en O. I. G. A ;

les douleurs accompagnant chaque contraction sont assez vives; calme dans l'intervalle.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| P. 72, R. 18. Chloroforme à l'aide de l'appareil Legroux à 4 h. 25 m. | | | |
| | A 4 h. 27 m. | 1 m. | Douloureuse. |
| | — 30 m. | 1 m. | A ce moment elle dit qu'elle va mieux; elle babille par instants, à d'autres ne répond plus aux questions. Elle respire du chloroforme depuis 5 m.; on a employé 8 gr. de chloroforme. |
| | — 34 m. | 1 m. | Peu douloureuse. |
| | — 36 m. | 30 s. | Elle dit qu'elle souffre dans le ventre. |
| | — 40 m. | 1 m. | Douleur vive. |
| | — 43 m. | 1 m. | Elle raconte des détails fort circonstanciés sur son amant. |
| | — 45 m. | 1 m. | La tête apparaît à la vulve; elle pousse bien; on lui tire les poils du pubis, elle ne le sent pas, tandis qu'elle se plaint du ventre au moment de la contraction. |
| | — 51 m. | 1 m. | Elle crie un peu. |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 54 m. | 40 s. | Grince des dents. Se plaint beaucoup. Sensibilité cutanée revenue. Elle sent quand on la pince ou quand on la chatouille. |
| A 4 h. 55 m. 30 s. | 1 m. | Elle se plaint beaucoup. Les contractions font peu avancer la tête. |
| — 59 m. | 40 s. | |
| A 5 h. 1 m. 15 s. | 40 s. | P. 84. « Je ne sais si c'est un garçon, dit-elle, mais quoi que ce soit, ça me fait bien souffrir. » |
| — 4 m. | 25 s. | |
| — 6 m. 40 s. | 1 m. | Elle dort dans l'intervalle des contractions, mais chaque contraction la fait s'agiter et crier. |
| — 9 m. 10 s. | 1 m. | « Oh ! je souffre le martyre ! » Puis elle se rendort. |
| — 11 m. 10 s. | 40 s. | On la chatouille, elle sent et dit : « Oh ! il ne faut pas me chatouiller. » |
| — 13 m. 20 s. | 1 m. | Elle crie beaucoup. |
| — 16 m. 10 s. | 50 s. | Ecoulement d'une certaine quantité de sang de couleur vineuse ou plutôt couleur de foie frais et sain. « C'est quelque chose de cruel |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| | | que de souffrir le martyre, eh bien! moi, je le souffre. » Les contractions sont peu efficaces. |
| — 21 m. | 1 m. | |
| — 23 m. 10 s. | 50 s. | Contractions plus efficaces. |
| — 25 m. | 1 m. | |
| — 28 m. 40 s. | 30 s. | |
| — 30 m. 20 s. | 40 s. | |
| — 33 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 35 m. 35 s. | 1 m. | Parle un moment, puis retombe dans un état de somnolence. |
| — 34 m. | 30 s. | P. 84. |

3 contractions de 5 h. 41 m. à 5 h. 45 m.

Une dernière, de 5 h. 46 m. à 5 h. 47 m., amène l'expulsion de la tête; puis, immédiatement après, expulsion totale d'une fille vivante.

25 gr. de chloroforme ont été employés de 4 h. 25 m. à 6 h. 45 m.

Elle affirme qu'elle a beaucoup souffert. Elle est comme enivrée; « Oh! messieurs! comme je vous remercie, vous m'avez sauvé la vie!

— Nous vous avons bien soulagée, n'est-ce pas?

— Oh! oui, monsieur, car on ne peut pas plus souffrir que j'ai souffert, et certainement si je n'avais pas eu de chloroforme je serais morte! »

Elle dit tout ce qui lui passe par la tête pendant trois quarts d'heure. Elle n'a plus du tout la notion du temps. « Si vous aviez autant souffert que moi, vous ne seriez plus ici, M. le docteur. »

L'utérus est resté mou après l'expulsion de l'enfant.

Le placenta ne se décolla qu'au bout de trois quarts d'heure.

On lui administra du seigle ergoté aussitôt après la délivrance.

Poids de l'enfant : 2,660 gr.

Le 28 mai, c'est-à-dire deux jours après son accouchement, M. Tarnier alla la voir salle Sainte-Élisabeth, n° 16, après l'avoir examinée, lui dit :

« Avez-vous beaucoup souffert?

— Ah! oui, monsicur!

— Avez-vous plus souffert pendant qu'on vous a donné du chloroforme que vous n'avez souffert auparavant?

— Oh!, oui, monsieur! »

En dehors d'un léger frisson, le troisième jour, les suites de couches ont été normales.

Elle est partie avec son enfant en bon état le quatorzième jour.

### Observation III.

Primipare a terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée D......, âgée de 24 ans, cuisinière, entre à la Maternité le 30 mai 1878, à 6 h. 1/2 du matin, et monte immédiatement à la salle d'accouchement. Cette femme est bien conformée. Elle souffre depuis douze heures environ. Les douleurs sont peu intenses.

A 9 h. 30 m., nous la trouvons dans l'état suivant : l'état général est bon. Le pouls est à 80 et est légèrement irrégulier. Les douleurs qui se font sentir et dans les reins et dans le ventre sont très-peu vives, et cependant la contraction paraît être très-intense, car l'utérus prend à ce moment une consistance véritablement ligneuse. La dilatation est égale à la paume de la main. Membranes intactes. Tête profondément engagée en O. I. G. A. Pulsations fœtales 130.

En observation à 9 h. 25 m.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| A | 9 h. 27 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 32 m. | 1 m. | |
| — | 35 m. | 1 m. | |
| — | 40 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 44 m. | 1 m. | |
| — | 47 m. 50 s. | 1 m. 50 s. | |
| — | 52 m. | 1 m. | Pendant toutes ces |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | contractions, la femme ne fait entendre aucun cri et se contente de grincer des dents. |
| | A 10 h. | 1 m. | |
| | — 3 m. | 1 m. | |
| | — 6 m. | 1 m. | |
| | — 10 m. | 1 m. | |
| | — 15 m. | 1 m. | |
| | — 21 m. | 1 m. | |
| | — 24 m. | 1 m. | |
| | — 29 m. | 1 m. | |
| | — 33 m. | 1 m. | Dilatation complète |
| Chloroforme, à 10 h. 35 m., à l'aide d'une compresse sur laquelle on verse 10 gouttes à chaque contraction. La femme tient la compresse elle-même. | A 10 h. 36 m. | 1 m. | Rupture artificielle des membranes qui arrivent à la vulve. |
| | — 41 m. | 1 m. | |
| | — 42 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Sommeil dans l'intervalle des contractions. |
| | — 45 m. 50 s. | 50 s. | Souffre autant au moment de la contraction qu'avant le chloroforme. |
| | — 50 m. | 1 m. | |
| | — 52 m. 20 s. | 50 s. | Elle est très-calme et crie très-peu. |
| | — 55 m. | 2 m. | Grincement de dents |
| | A 11 h. | 1 m. | |
| | — 3 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 7 m. 25 s. | 1 m. | |
| | — 13 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 15 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 18 m. | 1 m. | |
| | — 25 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 28 m. | 30 s. | Dit qu'elle souffre plus qu'avant le chloro- |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| | | forme, ce qui ne l'empêche de tendre elle-même la compresse pour qu'on lui verse de ce liquide qu'elle respire avec plaisir. |
| — 30 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 33 m. | 30 s. | |
| — 36 m. | 40 s. | |
| — 39 m. | 1 m. | |
| — 40 m. 30 s. | 30 s. | |
| — 44 m. 40 s. | 1 m. | Efforts expulsifs. |
| — 47 m. | 1 m. | L'intelligence n'est nullement atteinte. Elle entend, elle voit, elle sent très-bien. |
| — 50 m. | 50 s. | |
| — 51 m. | 1 m. | |
| — 56 m. | 30 s. | |
| — 58 m. | 1 m. | |
| A 12 h. 3 m. | 50 s. | |
| — 5 m. | 40 s. | |
| — 6 m. 30 s. | 1 m. 10 s. | |
| — 9 m. | 50 s. | |
| — 11 m. | 1 m. | |
| — 13 m. | 30 s. | |
| — 15 m. | 1 m. | |
| — 18 m. | 30 s. | |
| — 20 m. | 40 s. | |
| — 22 m. | 1 m. | |
| — 24 m. 30 s. | 30 s. | |
| — 25 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 27 m. | 1 m. | |
| — 30 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 32 m. | 1 m. | |
| — 34 m. | 1 m. 30 s. | Calme profond dans |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | l'intervalle des contractions. |
| — | 37 m. | 1 m. | |
| — | 39 m. | 1 m. 30 s. | |
| — | 41 m. 30 s. | 30 s. | Plaintes au moment de la contraction. |
| — | 43 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 45 m. | 1 m. | |
| — | 46 m. 10 s. | 50 s. | |
| — | 48 m. | 1 m. 30 s. | |
| — | 50 m. 40 s. | 50 s. | |
| — | 52 m. | 1 m. 30 s. | |
| — | 55 m. | 30 s. | |

On cesse le chl. au moment du dégagement de la tête à midi 56 m. On a employé 16 g.

Dégagement de la tête à midi 56 m. La femme ne jette qu'un faible cri.

Expulsion complète quelques instants après, d'un enfant vivant du poids de 3,000 gr.

Délivrance naturelle à 1 h. 15 m.

La femme prétend que bien qu'elle n'ait point crié, elle a beaucoup souffert pendant la période de dégagement.

Suites de couches normales.

## Observation V.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée D..., âgée de 18 ans, domestique, entre à la Maternité le 4 juin 1878, à 9 h. du matin (salle d'accouchement). Elle est à terme de sa première grossesse qui s'est passée sans aucun accident. Elle souffre depuis 4 h. du matin.

A 10 h. 50 du matin nous la trouvons dans l'état suivant :

Elle est très-calme dans l'intervalle des contractions, mais elle se plaint vivement pendant ces dernières. La dilatation est égale à une pièce de 5 fr.

Les membranes sont intactes. La tête, profondément engagée, se présente en O. I. D. P. Pouls 60.

En observation à 10 h. 50.

| Contractions. | | Durée. | |
|---|---|---|---|
| A 10 h. | 56 m. | 1 m. | |
| A 11 h. | 4 m. | 1 m. | |
| — | 7 m. | 1 m. 30 s. | |
| — | 11 m. | 1 m. | Plaintes à chaque contraction, calme dans l'intervalle. |
| — | 17 m. | 1 m. | |
| — | 19 m. | 1 m. | |
| — | 28 m. | 3 m. | |
| A 12 h. | | 40 s. | |
| — | 4 m. 30 s. | 3 m. | |

On cesse de l'observer jusqu'à 2 h. 1/4. Pendant ce temps les contractions furent régulières.

On continue l'observation à 2 h. 14 m.

| | Contractions. | | Durée. | |
|---|---|---|---|---|
| | A 2 h. | 14 m. | 2 m.. | — |
| | — | 17 m. | 1 m. 30 s. | Cris, agitation. |
| | | 20 m. | 2 m. | |
| | — | 25 m. | 2 m. | |
| | — | 28 m. | 1 m. | |
| | — | 31 m. | 1 m. 30 s. | Dilatation à peu près complète. |
| | — | 33 m. | 1 m. 30 s. | Elle demande à être calmée. |
| Chloroforme à l'aide d'une compresse à 2 h. 34 m. | — | 35 m. | 30 s. | |
| | — | 37 m. | 10 s. | Dès les premières inhalations elle nous remercie et se trouve soulagée. |
| | — | 38 m. | 2 m. 30 s. | |
| | — | 41 m. 30 s. | 1 m. | Elle pousse des cris affreux. On rompt artificiellement les membranes, soula- |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | gement immédiat « je suis en paradis, dit-elle. » |
| | — 44 m. 30 s. | 1 m. | Cris epouvantables. Calme entre les contractions. |
| 9 grammes employés dans cette période. | — 47 m. 40 s. | 1 m. | Cris violents et efforts expulsifs accentués. |
| | — 50 m. 20 s. | 3 m. | Elle crie beaucoup moins à celle-ci, sensibilité obtuse, légère excitation morale ; on ne lui donne plus de chloroforme pendant 2 contractions. |
| | — 54 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 56 m. 30 s. | 1 m. | Elle dit qu'elle souffre plus, mais elle crie moins. |
| | — 58 m. 30 s. | 1 m. | Elle pousse des cris violents, mais déclare que le chloroforme la soulage. |
| On cesse le chloroforme. | A 3 h. | 1 m. | |
| | — 1 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 3 m. 30 s. | 1 m. | Elle pousse très-bien. |
| | — 6 m. 30 s. | 1 m. | Crie beaucoup. |
| | — 8 m. | 1 m. | Peau couverte de sueur. |
| | — 9 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 11 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 13 m. | 1 m. | Depuis qu'on cesse le chloroforme elle dit qu'elle ne souffre guère plus que quand on lui en donnait. |
| | — 25 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 17 m. 30 s. | 1 m. | |
| On recommence le chloroforme | — 18 m. 50 s. | 1 m. | Tête à la vulve. |
| | — 21 m. | 1 m. 30 s. | Voulant lui épargner les dernières dou- |

| | | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | leurs de l'expulsion, on recommence le chloroforme et on le pousse jusqu'à l'anesthésie. |
| | — | 23 m. 30 s. | 1 m. | Aucun cri. Abolition de l'intelligence et de la sensibilité cutanée, mais pas de résolution musculaire. |
| | — | 25 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| 40 gr. ont été employés. | — | 28 m. 30 s. | 1 m. | Cris affreux. Sensibilité cutanée revenue. |
| | — | 35 m. | | Pendant laquelle la |

tête se dégage. Elle pousse à ce moment des cris tels, que Mme Collé les entendant de chez elle vient voir ce qui se passe.

La tête se dégagea en occipito-sacrée. Il n'y eut aucune déchirure du périnée.

L'enfant vivant pèse 2900 gr. La délivrance eut lieu à 3 h. 50 m. Elle passa en médecine deux jours après son accouchement pour des douleurs abdominales.

## Observation VI.

**Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.**

La nommée T... G..., domestique, âgée de 25 ans, d'une bonne constitution, entre à la Maternité (pavillon Tarnier, chambre n° 6) le 4 juin à 3 h. du soir. Cette femme, est à terme de sa première grossesse qui s'est passée sans accident notable. Elle a commencé à souffrir le 4 juin à 4 h. du matin.

Lors de son arrivée à 3 h. la dilatation était égale à une pièce de 1 fr. Depuis ce moment jusqu'à 9 h. du soir, moment où la dilatation était complète, les contractions régulières furent peu douloureuses.

En observation à 9 h. 1/4 du soir.

Examen. Dilatation complète. Les membranes se sont rompues

spontanément il y a quelques instants. La présentation est celle du sommet en O. I. D. P. La tête est profondément engagée et très-fléchie.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 9 h. 17 m. | 40 s. | Pendant toutes ces contractions elle crie mais elle est calme dans l'intervalle. |
| | — 19 m. | 30 s. | |
| | — 20 m. 20 s. | 1 m. | |
| | — 23 m. | 40 s. | |
| | — 25 m. 30 s. | 40 s. | |
| | — 27 m. 30 s. | 40 s. | |
| | — 29 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Elle commence à bien pousser. |
| | — 33 m. | 40 s. | |
| Chloroforme à 9 h. 35, bien accepté, d'emblée à doses fortes. | — 37 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Cris épouvantables au moment de la contraction « Oh qu'cst-ce qu'on me fait. » |
| | — 39 m. | 30 s. | Intelligence très-troublée, grognements. |
| | — 40 m. 40 s. | 2 m. | Plaintes plus fortes. Sensibilité cutanée persiste. Elle dort, puis se réveille en disant que le père de son enfant est bien gentil. |
| On a déjà employé en ce moment 12 g. de chlorof. | — 45 m. 35 s. | 25 s. | Elle ne crie pas et pousse bien, puis elle s'endort. |
| | — 48 m. 30 s. | 30 s. | Au moment de la contraction, pleurs et plaintes contre son amant. |
| | — 50 m. 30 s. | 2 m. | Insensibilité presque complète de la peau, quelques plaintes. Elle pousse bien. |
| n cesse le chloroforme à 9 h. | — 54 m. | 1 m. | Elle reste comme enivrée. |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| 55 m | — 57 m. | 1 m. | Elle sent quand on la pince. |
| | — 59 m. | 30 s. | |
| | A 10 h. 1 m. | 40 s. | |
| | — 3 | 30 s. | Elle est tout à fait réveillée et dit que son amant est un c.. |
| | — 6 m. | 30 s. | Calme avant, cris pendant. |
| | — 7 m. | 1 m. | Elle pousse mieux. Le travail marche plus vite depuis qu'elle ne prend plus de chloroforme. |
| | — 9 m. 30 s. | 30 s. | |
| On recommence | — 12 m. | 1 m. | |
| à lui donner du chlorof. | — 14 m. 30 s. | 30 s. | Elle sent encore quand on la pince. Elle nous fait à ce moment une confidence concernant les sensations qu'elle éprouvait dans les bras de son amant. |
| | — 17 m. 20 s. | 30 s. | Elle pousse bien. La tête paraît à la vulve. |
| | — 18 m. 20 s. | 40 s. | |
| | — 23 m. | 20 s. | Insensibilité complète. |
| | — 26 m. | 10 s. | Dort profondément. |
| | — 29 m. | 10 s. | |
| | — 30 m. | 1 m. | « Où est mon enfant? » Paroles incohérentes. |
| | — 32 m. 30 s. | 1 m. | Ecoulement de sang assez abondant. |
| | — 34 m. | 30 s. | Résolution complète, pas d'excitation autre que l'excitation morale. |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 36 m. | 20 s. | Pouls 88. |
| — 38 m. 30 s. | 30 s. | « Mon enfant n'est pas encore là » puis s'endort. |
| — 41 m. | 15 s. | Quelques plaintes. |
| — 42 m. | 15 s. | A ce moment, elle ne |

pousse nullement, c'est simplement la contraction utérine qui expulse la tête en O. P.

| | | |
|---|---|---|
| A 10 h. 44 m. | 1 m. | Dégagement des épaules. |

On cesse le chloroforme.

Expulsion complète à 10 h. 45. La femme ne sait si elle est accouchée.

Excitation morale se traduisant par une tirade sur le sort de son enfant. Remerciements pour le chloroforme qu'on lui a donné.

A 11 h. l'excitation continue accompagnée de pleurs, elle regrette vivement que l'enfant n'ait pas pour père M. Champetier de Ribes.

A 11 h. 5 m. calme physique et moral.

Quantité de chloroforme employé : 32 gr. en 1 h. 1/2.

Délivrance à 11 h. 5 m..

Peu de sang perdu à ce moment.

On lui fait prendre 1 gr. de seigle ergoté.

Poids de l'enfant : 2635 gr.

| | | |
|---|---|---|
| Diamètres de la tête | Occipito-frontal . . . | 10 c. 5 |
| | Occipito-mentonnier | 12 c. |
| | Bi-pariétal . . . . . | 8 c. 6 |
| | Sous-occipito-breg . | 9 c. |

Suites de couches naturelles.

Mère et enfant partis en bon état.

## Observation VI.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée K..., âgée de 30 ans, domestique, entre le 8 juin 1878 à la salle d'accouchement de la Maternité. Cette femme, très-grande,

souffre depuis 11 h. du matin. Quand nous l'observons à 8 h. 30 m. nous trouvons la dilatation complète. Les membranes viennent de se rompre. La tête est sur le périnée, elle se présente en O. I. G. A.

En observation à 8 h. 32.

| | Contractions, | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 8 h. 33 m. 30 s. | 30 s. | Plaintes. |
| | — 36 m. | 30 s. | Plaintes très-vives. Elle pousse. |
| | — 39 m. | 1 m. 30 s. | Calme complet dans l'intervalle des contractions. |
| Chloroforme à 8 h. 45 d'abord par doses de 20 gouttes à chaque contraction. | — 44 m. | 1 m. | |
| | — 46 m. | 40 s. | |
| | — 48 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 50 m. | 1 m. | |
| | — 52 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Elle ne sait si le chloroforme la soulage, elle souffre toujours |
| | — 54 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 55 m. 40 s. | 1 m. 30 s. | |
| | A 9 h. | 1 m. | |
| | — 2 m. 10 s. | 2 m. | |
| | — 4 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 6 m 30 s. | 1 m. | |
| | — 8 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 10 m. 20 s. | 40 s. | |
| | — 12 m. | 1 m. | |
| On donne le chloroforme à doses massives, on n'atteint la résolution complète qu'après une période d'excitations très-vives. | — 14 m. | 1 m. | Elle s'agite un peu, ne se plaint plus, mais ne pousse plus du tout. |
| | — 18 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 23 m. | 30 s. | |
| | — 24 m. 40 s. | 30 s. | Anesthésie complète. |
| On cesse le chloroforme, on en a employé 30 grammes | — 27 m. | 20 s. | |
| | — 30 m. | 30 s. | Elle recommence à bien pousser. |
| | — 32 m. | | Elle pousse fortement |

| | |
|---|---|
| en moins d'une heure. | et à ce moment la tête est brusquement expulsée. |

Enfant vivant du poids de 2850 gr.

Déchirure du périnée de 2 c. environ.

Elle prétend avoir beaucoup souffert lors du passage de la tête, mais elle n'a jeté aucun cri.

Délivrance naturelle à 9 h. 45.

### Observation VII.

**Primipare à terme. — Chloroforme pendant la période d'expulsion.**

R. Marie, 49 ans, blanchisseuse, bien constituée et ayant le bassin normalement conformé, entre à la salle d'accouchements de la Maternité le 9 juin à 11 h. du soir. Elle est parvenue au terme de sa première grossesse, et les premières douleurs se sont fait sentir à 3 h. après-midi. Ces douleurs, qui siégent à la fois dans la région lombaire et dans l'abdomen, reviennent environ toutes les 5 m.

Examinée à 11 h. du soir. Présentation du sommet en O. I. G. A. Membranes intactes. Dilatation présentant des dimensions égales à celles de la paume de la main

En observation à 11 h. 20 m. du soir.

| Contractions. | | Durée. | |
|---|---|---|---|
| A 11 h. | 21 m. | 30 s. | |
| — | 23 m. 30 s. | 50 s. | |
| — | 25 m. | 40 s. | Quelques plaintes au moment de chaque contraction avec un peu d'agitation. |
| — | 26 m. 30 s. | 30 s. | |
| — | 27 m. 40 s. | 40 s. | |
| — | 29 m. 20 s, | 30 s. | |
| — | 30 m. 20 s. | 40 s. | |
| — | 32 m. | 50 s. | |
| — | 34 m. | 50 s. | |
| — | 37 m. 30 s. | 30 s. | |

| | Contractions. | Durée | |
|---|---|---|---|
| | — 40 m. | 40 s. | Pouls 72 |
| | — 42 m. | 50 s. | |
| | — 45 m. | 1 m. | |
| | — 47 m. | 30 s. | |
| | — 50 m. 30 s. | 1 m. | Vomissements alimentaires. |
| | — 53 m. | 40 s. | |
| | — 55 m. | 20 s. | |
| | — 56 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 58 m. 30 s. | 1 m. | |
| | 12 h. | 1 m. | |
| | — 4 m. | 1 m. 30 s. | Rupture artificielle des membranes. |
| | — 7 m. 30 s. | 1 m | |
| On commence les inhalations de chloroforme. | — 12 m. 10 s, | | |
| | — 12 m. 30 s. | 1 s. | |
| | — 22 s. | 30 s. | Résolution la plus complète. |
| | — 24 s. | 30 s. | Agitation au moment de la contraction. Ces deux dernières contractions ne s'accompagnent d'aucun effort expulsif. |
| | — 25 m. 30 s. | 30 s. | Petit effort. |
| | — 28 m. 30 s. | 30 s. | Efforts expulsifs un peu plus accentués. |
| | — 30 m. | 30 s. | |

Pendant la contraction la femme dit : « Mon Dieu ! que je souffre ! » La sensibilité cutanée reparaissait en même temps.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 12 h. 32 m. | 30 s. | Agitation. |
| 37 m. | 30 s. | |

Dans l'intervalle des contractions, résolution absolue. Abolition complète de la sensibilité cutanée. Au moment des contractions, plaintes, agitations des membres : en même temps quelques efforts expulsifs courts et saccadés.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 12 h. 38 m. | 30 s. | |
| | — 40 m. 30 s. | 30 s. | 12 h. 43 m. P. 66, Quelques irrégularités. |
| | — 44 m. | 1 m. 22 s. | Avec efforts expulsifs. |
| | — 46 m. | 40 s. | |
| | — 47 m. 30 s. | 20 s. | Très-peu d'efforts expulsifs. |
| | — 49 m. | 1 s. | Efforts expulsifs saccadés. Grande agitation au moment de la contraction. |
| | — 52 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 56 m. | 1 s. | Cette contraction finit sans aucun effort expulsif. |
| | — 58 m. | 20 s. | Avec petit effort expulsif. |
| | 1 h. | 30 s. | |
| On cesse le chloroforme à 1 h. 10 m. On a employé en tout 60 gr. de chloroforme. | — 2 m. | 30 s. | |
| | — 4 m. | 30 s. | |
| | — 5 m. 30 s. | 30 s. | Efforts expulsifs un peu plus prononcés. |
| | — 8 m. | 30 s. | |
| | — 9 m. 30 s. | 40 s. | La femme commence à bien pousser. |
| | — 11 m. | 30 s. | |
| | 1 h. 12m. | 1 m. | |
| | — 15 m. | 1 s. | |
| | — 16 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 18 m. | 30 s. | |
| | — 19 m, 40 s. | 1 m. | |
| | — 22 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 25 m. | 40 s. | La femme perd une certaine quantité de sang avant l'expulsion du fœtus. |
| | — 27 m. | 2 s. | |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 30 m. | 1 s. | Dégagement de la tête. |

A 1 h. 32 m., expulsion complète, accompagnée de cris. L'intelligenee est revenue seulement à la dernière contraction, et non encore d'une façon complète. — Délivrance à 1 h. 40 m.; quantité de sang perdu insignifiante, seigle ergoté.

L'enfant est un garçon vivant, pesant 3200 grammes.

Pendant les 3 premiers jours des suites de couches, pouls à 64-68, peau chaude, céphalalgie.

### Observation VIII.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée A...., âgée de 18 ans, marchande des quatre saisons, entre à la Maternité le 6 mai 1878 et monte à la salle d'accouchement le 10 juin à 9 h. 1/2 du matin. A ce moment la dilatation était égale à une pièce de 50 cent. Toute la journée les douleurs persistèrent et à 4 h. 45 m. nous la trouvons dans l'état suivant :

Elle demande à grands cris à être endormie parce qu'elle souffre horriblement depuis le matin. La dilatation est complète et les membranes intactes. La tête très-profondément engagée se présente en

O. I. D. A. En observation à 4 h. 45 m.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 4 h. 45 m. | 3 m. | Nous rompons les membranes. |
| | — 49 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 51 m. 30 s. | 1 m. | Efforts expulsifs francs et soutenus. |
| | — 53 m. | 1 m. | |
| On commenee le chloroforme à 4 h. 55 m., on le donne largement de ma- | — 54 m. 30 e. | 1 m. | La tête est à la vulve. |
| | — 56 m. | 30 s. | Période d'excitation très-courte. |
| | — 58 m. | 1 m. | Dernière douleur perçue. |
| | — 59 m. 30 s. | 1 m. | L'effort expulsif com- |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| nière à amener rapidement l'anesthésie. | | | mence à s'amoindrir. |
| | 5 h. 8 m. 30 s. | 1 m. | Anesthésie complète. |
| | 5 h. 10 m. | 30 s. | Effort expulsif à peine marqué. |
| | — 11 m. 30 s. | 30 s. | Efforts expulsifs faibles et saccadés. |
| | — 13 m. 20 s. | 30 s. | |
| | — 15 m. | 50 s. | |
| | — 17 m. | 20 s. | |
| | — 19 m. 30 s. | 20 s. | |
| | — 21 m. | 50 s. | |
| | — 22 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 25 m. | 30 s. | |
| | A 5 h. 27 m. | 10 s. | |
| | — 28 m. 30 s. | 30 s, | |
| | — 30 m. 30 s. | 50 s. | |
| | — 32 m. 20 s. | 1 m. | |
| | — 34 m. 30 s. | 40 s. | |
| | — 36 m. | 30 s. | |
| | — 37 m. 30 s. | 30 s. | Dans toute cette période l'effort expulsif a été faible et saccadé, tandis qu'avant l'anesthésie il était très-prononcé. |
| | — 40 m. 40 s. | 30 s. | |
| | — 42 m. | 50 s. | |
| | — 44 m. | 1 m. | |
| | — 45 m. 20 s. | 40 s. | |
| | — 48 m. | 1 m. | |
| | — 49 m. 30 s. | 20 s. | |
| | — 51 m. 20 s. | 1 m. | |
| | — 53 m. | 20 s. | |
| | — 55 m. | 30 s. | |
| | — 58 m. 20 s. | 40 s. | |
| | — 59 m. 40 s. | 30 s. | |
| | 6 h. 1 m. | 1 m. | Elle perd une certaine |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | quantité de sang de couleur vineuse. |
| | — 3 m. | 30 s. | |
| | — 4 m. | 30 s. | |
| | — 5 m. | 30 s. | |
| | — 6 m. 30 s. | 50 s. | |
| | — 8 m. | 1 m. | |
| | — 9 m. 40 s. | 30 s. | |
| | — 11 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 12 m. 30 s. | 30 s. | |
| On cesse le chloroforme à 6 h. 32 m. Il a fallu pour ainsi dire maintenir la compresse saturée pour maintenir l'anesthésie ; on a employé 90 gr. de chloroforme en 1 h. 1[2. | — 15 m. | 1 m. | |
| | — 17 m. | 1 m. | |
| | — 19 m. | 1 m. | A ce moment on ne note plus les contractions, car les mouvements reflexes de cette femme sont tels, qu'il faut être trois pour la maintenir. |

Expulsion complète à 6 h. 32. La femme ne jette aucun cri.
L'anesthésie est complète encore.
Enfant vivant du poids de 2650 gr.
Avant la délivrance perte de 500 gr. de sang.
Au moment de la délivrance nouvelle perte de 500 gr. de sang à 6 h. 45 m.
Administration de seigle argoté. Suites de couches normales.

## Observation IX.

Primipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée M...., âgée de 18 ans, couturière, entre le 4 juin 18 à la Maternité et monte à la salle d'accouchements le 12 juin. Cette

femme, bien constituée, à terme de sa première grossesse, souffre depuis 5 heures du matin.

Toute la journée les douleurs persistèrent.

La période de dilatation fut extrêmement pénible.

La poche des eaux se rompit avant la dilatation complète.

A 6 heures, nous constatons l'état suivant :

Dilatation complète. Tête profondément engagée en O. I. G. A.

En observation à 6 h. 10 m.

| | Contractions. | | Durée. | |
|---|---|---|---|---|
| | A | 6 h. 12 m. | 20 s. | |
| | — | 15 m. | 1 m. | Cette femme, qui avait beaucoup crié pendant la période de dilatation, ne crie plus depuis qu'elle est dans la période d'expulsion, bien qu'elle souffre au moment de chaque contraction. |
| | — | 17 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — | 21 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — | 24 m. | 30 s. | |
| | — | 26 m. | 1 m. | |
| | — | 29 m. | 1 m. | |
| | — | 31 m. | 1 m. | |
| On commence le chloroforme à 6 h. 50 m. On le donne immédiatement de façon à amener l'anesthésie. | — | 41 m. | 2 m. | |
| | — | 50 m. | 1 m. | Efforts expulsifs soutenus; à peine d'excitation. |
| | — | 58 m. | 1 m. | |
| | A | 7 h. | 40 s. | |
| | — | 2 m. | 10 s. | Intelligence et sensibilité abolies. Motilité persistante. |
| | — | 3 m. 30 s. | 20 s. | Effort qui ne se soutient pas. |
| | — | 4 m. | 5 s. | |
| | — | 5 m. | 10 s. | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 5 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 7 m. | 20 s. | |
| | A 7 h. 9 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 14 m. | 30 s. | Résolution complète. |
| | — 16 m. | 1 m. | |
| | — 20 m. | 20 s. | Pupille contractée et insensible à la lumière. |
| On cesse momentanément le chloroforme à 7 h. 25. | — 23 m. | 40 s. | La face devient pâle. |
| | — 25 m. 20 s. | 40 s. | Mouvements réflexes au moment de cette contraction. |
| | — 27 m. | 1 m. | Effort expulsif plus accentué. |
| | — 28 m. 30 s. | 50 s. | La sensibilité cutanée reparaît. Sa figure prend un caractère anxieux. On lui demande si elle souffre : elle répond qu'elle a mal dans le ventre. |
| On reprend le chloroforme à 7 h. 32 m. | | | |
| | — 32 m. | 1 m. | La sensibilité et l'intelligence disparaissent de nouveau. |
| | — 40 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | Respiration ronflante |
| | — 44 m. | 30 s. | Pupille absolument insensible et très-contractée. |
| On cesse le chloroforme à 7 h. 47 m. | — 47 m. | 1 m. | Dilatation de la pupille pendant cette contraction. |
| | — 52 m. | 1 m. | La motilité, la sensibilité cutanée et l'in- |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | telligence reparaissent. |
| | A 8 h. | 1 m. | Effort expulsif énergique faisant beaucoup progresser la tête. Elle dit qu'elle souffre non plus dans le ventre, mais dans la matrice. |
| On reprend le chloroforme à 8 h. 5 m. | — 5 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 11 m. 30 s. | 30 s. | Insensibilité cutanée, effort expulsif nul. |
| On cesse définitivement le chloroforme à 8 h. 15, on en a employé 80 gr. | — 15 m. | 1 m. | |
| | — 17 m. | 1 m. | La tête progresse à chaque contraction, mais la femme se plaint. |
| | — 19 m. | 1 m. | |

Expulsion complète, à 8 h. 25, d'un enfant vivant, du poids de 3800 gr.

Délivrance à 8 h. 30; quelques instants après il s'écoule environ 500 gr. de sang.

Je n'ai rien senti, dit-elle, en accouchant, mais maintenant ça me cuit beaucoup.

---

## *QUATRIÈME SÉRIE*

### Observation I.

Multipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation.

La nommée M..., repasseuse, âgée de 24 ans, entre à la Maternité le 29 mai 1878 (salle d'accouchement). Cette femme est à terme de sa

deuxième grossesse. Le premier accouchement à terme a été spontané.

Les premières douleurs se sont fait sentir à 4 h. du matin et ont continué toute la journée.

A 4 h. 25 du soir nous constatons l'état suivant : la dilatation est égale à une pièce de 5 fr., les bords sont minces et souples. Les membranes rompues. La tête profondément engagée se présente en O. I. G. A.— P. 68, puls. fœtales 144.

En observation à 4 h. 25.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 4 h. 26 m. | 1 m. | |
| | — 29 m. | 1 m. | |
| | — 31 m. | 50 s. | |
| | — 35 m. | 1 m. | Douleur vive au moment de la contraction. |
| | — 41 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 44 m. | 55 s. | |
| | — 48 m. 30 s. | 1 m. | Calme et sommeil entre les contractions. |
| | — 55 m. | 2 m. 30 s. | |
| | — 59 m. | 1 m. | |
| On commence le chloroforme à 5 h. On le donne à doses fractionnées. | A 5 h. 3 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 11 m. | 1 m. 20 s. | |
| | — 16 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 19 m. | 40 s. | |
| | — 23 m. 30 s. | 30 s. | La dilatation n'a fait aucun progrès. |
| | — 29 m. | 1 m. | |
| | — 32 m. | 1 m. 50 s. | |
| | — 34 m. | 1 m. | Les douleurs sont aussi fortes qu'avant les inhalations |
| | — 39 m. | 1 m. | |
| | — 40 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 44 m. | 1 m. | |
| | — 47 m. | 1 m. | |
| | — 50 m. 30 s. | 1 m. | Les douleurs sont toujours aussi pénibles. |
| | — 55 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 57 m. | 1 m. | |
| | A 6 h. | 1 m. 30 s. | Douleur la plus vive qu'elle ait encore ressentie. |
| | — 2 m. | 1 m. | |

| | Contractions. | | Durée. | |
|---|---|---|---|---|
| | — | 6 m. | 40 s. | |
| | — | 8 m. | 30 s. | |
| | — | 10 m. 30 s. | 1 m. 10 s. | Orifice ayant 6 c. de |
| | — | 12 m. | 1 m. | diamètre. |
| | — | 16 m. | 1 m. | |
| | — | 23 m. 30 s. | 30 s. | P. 64, puls. fœtales 144. |
| | — | 27 m. | 1 m. | Vomissement. |
| | — | 32 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — | 35 m. 40 s. | 1 m. 20 s. | Cette femme trouve |
| On cesse le chlo- | — | 39 m. | 1 m. | que le chloroforme |
| roforme sur la | — | 45 m. 30 s. | 30 s. | ne diminue nulle- |
| demande de | — | 47 m. 30 s. | 30 s. | ment ses douleurs |
| la femme à 6 | — | 49 m. | 3 m. | et qu'il la fait vomir. |
| h. 37 m., on | — | 54 m. | 3 m. | |
| en a employé | A | 7 h. | 3 m. | On lui offre le chloro- |
| 22 gr. | — | 4 m. | 2 m. | forme qu'elle refuse |
| | | | | énergiquement. |
| | — | 10 m. | 1 m. | Douleurs très-vives. |
| | — | 12 m. | 1 m. | L'utérus semble se |
| | — | 14 m. 30 s. | 1 m. | mieux contracter. |
| | — | 17 m. | 1 m. | La dilatation est com- |
| | — | 19 m. | 1 m. | me la paume de la |
| | — | 22 m. | 1 m. | main. |
| | — | 24 m. | 1 m. | |
| | — | 27 m. 20 s. | 50 s. | |
| | — | 29 m. 20 s. | 1 m. 10 s. | |
| | — | 22 m. | 1 m. | |
| | — | 36 m. | 1 m. | |
| | — | 39 m. 30 s. | 1 m. | Dilatation complète |
| | — | 42 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — | 44 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — | 46 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — | 48 m. | 1 m. | |
| | — | 50 m. | 1 m. | Douleurs très-vives. |
| | — | 54 m. | 1 m. | |
| | — | 56 m. | 20 s. | |
| | — | 57 m. | 30 s. | |

A 8 h. la tête se dégage et quelques instants après le tronc.

Enfant vivant pesant 3200 gr.

Délivrance à 8 h. 3/4. Perte de 750 gr. de sang au moment de la délivrance.

L'utérus reste mou.

On administre 1 gramme de seigle ergoté.

Le cinquième jour après son accouchement passe en médecine pour malaise général, sensibilité du ventre, diarrhée.

Observation II.

Multipare à terme. — Inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée P..., couturière âgée de 32 ans, entre à la Maternité le 30 mai 1878 et monte à la salle d'accouchements le 9 juin à 8 h. du soir.

Cette femme est à terme de sa cinquième grossesse. Elle souffre depuis 7 h. du soir.

A 8 h., lorsque nous l'examinons, nous la trouvons dans l'état suivant : La dilatation est égale à une pièce de 1 franc. Les membranes sont intactes, la tête profondément engagée se présente en O. I. G. A.

Pouls 84. Pulsations fœtales 134.

En observation à 8 h. 25.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 8 h. 25 m. | 1 m. | |
| — 35 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 48 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 55 m. 30 s. | 1 m. 20 s. | Elle crie et se tord sur son lit à chaque contraction. |
| 9 h. 1 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 14 m. | 1 m. | |
| — 19 m. 50 s. | 1 m. | |
| — 25 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 33 m. | 1 m. | Elle refuse le chloroforme. |
| — 43 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| — 54 m. | 1 m. | |
| 10 h. 2 m. | 1 m. 40 s. | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 7 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 9 m. | 30 s. | |
| | — 10 m. | 30 s. | |
| | — 14 m. | 20 s. | |
| | — 18 m. | 1 m. | |
| | — 21 m. | 1 m. | |
| | — 23 m. | 2 m. | Elle demande à grands cris le chloroforme. |
| | — 25 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 28 m. 30 s. | 2 m. | |
| | — 32 m. | 1 m. 30 s. | |
| Chloroforme à 10 h. 35 m. d'emblée à doses massives. | A 10 h. 35 m. | 2 m. | |
| | — 41 m. | 1 m. | Excitation légère, puis anesthésie. |
| | — 44 m. | 1 m. | Rupture artificielle des membranes. |
| | — 50 m. | 2 m. | |
| | — 54 m. | 2 m. | |
| On a employé 32 gr. de chloroforme. | | | |

Expulsion du fœtus à 11 h. du soir.

Enfant vivant, pesant 3350 gr.

Délivrance naturelle à 11 h. 10 m. du soir.

A peine 30 gr. de sang de perdu à ce moment.

Utérus bien rétracté. Malgré cela on administre 1 gr. de seigle ergoté.

Céphalalgie pendant les trois premiers jours qui suivirent l'accouchement.

---

Bien que d'après mon sujet je n'aie pas à parler des suites de couches, je crois cependant intéressant de donner sans entrer dans les détails, les résultats concernant la mortalité.

Des 23 femmes soumises aux influences du chloroforme.

21 sont sorties de la Maternité en assez bon état.

2 sont mortes.

Ces deux femmes, étaient les nommés: D. (obs. IV, 3e série) et K. (obs. VI, 3e série). La première est morte d'une péritonite le 9 juin, cinq jours après son accouchement; la seconde est morte également d'une péritonite, le 14 juin, six jours après son accouchement.

Sans vouloir tirer de ces faits une conclusion quelconque, je dois cependant faire le rapprochement suivant:

Du 26 mai au 12 juin, 83 femmes accouchèrent à la grande Maternité;

60 n'ont pas été soumises aux influences du chloroforme;

Mortalité 0.

23 ont été soumises aux influences du chloroforme.

2 sont mortes.

# DEUXIÈME PARTIE

## CHLORAL

### ACTION DU CHLORAL SUR LES FEMMES EN TRAVAIL NORMAL.

Bien qu'on ne sache encore exactement si le chloral ou hydrate de chloral agit, en se dedoublant dans l'organisme, en chloroforme et acide formique, et produise alors « la chloroformisation la plus lente qu'on puisse imaginer », comme le veulent O. Liebreich, Personne, Byasson, etc., ou si, comme le soutiennent Gubler, Cl. Bernard, L. Labbé, Goujon, Dieulafoy, Ferrand (de Lyon), le chloral possède une stabilité suffisante pour agir directement et par lui-même, le chloral est entré aujourd'hui dans la pratique médicale.

Je ne m'occuperai ici que de son action sur la femme en travail, renvoyant pour son étude physiologique en général aux ouvrages de Cl. Bernard, Gubler, Oré, Vulpian, E. Labbée, etc.

Dès 1870, E. Lambert s'employa sur des femmes en travail, et publia (*Edinb. Medic. Journ.*, août 1870), le résultat de ses observations. « Il est évident, dit-il, que le chloral ne peut prétendre à remplacer le chloroforme, parce qu'il abolit moins la connaissance, plaçant la malade pour ainsi dire à mi-chemin entre la connaissance et l'inconscience, en lui enlevant la volonté qui lui est nécessaire pendant la fin de la seconde période. Mais son emploi met en lumière les admirables propriétés de cet agent appliqué au soulagement de la deuxième période

du travail, où l'on admet généralement que le chloroforme est dangereux.

« Comme hypnotique pendant la première période, le chloral est sans rival ; car l'opium, notre seul refuge en pareil cas, ne peut être administré sans s'opposer à la marche du travail. »

Suivent 11 observations dont les résultats sont loin d'être aussi nets que le proclame l'auteur.

Le mois suivant, le Dr Gerson da Cunha publia dans le même recueil deux observations dans lesquelles le chloral administré pendant l'accouchement avait produit de bons résultats.

Le Dr DuHamel, dans l'*American Journal of the medical sciences*, octobr. 1870, après avoir employé également le choral, dit qu'il considère ce médicament comme très-précieux, lorsque le travail est menaçant et traîné en longueur

En 1872, le Dr Bourdon l'employa le premier en France, dans son service d'accouchements à la Charité. Il pense, sans être très-affirmatif à cet égard que sous l'influence du chloral la contraction est plus énergique et que le travail se termine plus rapidement. Le Dr Bourdon a surtout employé le chloral chez les femmes épuisées par un travail très-long ou dont le système nerveux était très-irritable.

Sous son inspiration deux thèses furent soutenues par deux de ses élèves dans la même année : thèse de M. Franca y Mazora et la thèse de M. Pellissier.

La thèse du Dr Pellissier constitue certainement un des travaux les plus sérieux parus jusqu'en 1873, et qui aient été faits sur cette question.

Après avoir cité un certain nombre d'observations, après avoir eu recours même à la physiologie expérimentale, point sur lequel je reviendrai, l'auteur termine par les conclusions suivantes

« L'hydrate de chloral n'exerce aucune influence sur la santé de la mère et de l'enfant à la condition d'être bien pur.

« Les contractions utérines continuent à se faire régulièrement ; il procure du sommeil et une diminution de la douleur variable avec les sujets.

» On peut l'administrer avec avantage contre les douleurs de l'accouchement naturel, particulièrement chez les primipares, pour calmer l'excitation qui résulte de la douleur et supprimer les préoccupations qui, le plus souvent, accompagnent le travail.

» Il convient de l'employer chez les femmes nerveuses irritables, redoutant les douleurs de l'accouchement ; il est encore indiqué contre les accident douloureux qui viennent parfois compliquer le travail, tels que crampes, maux de reins, enfin contre les tranchées utérines lorsqu'elles deviennent particulièrement douloureuses.

» Les opérations obstétricales réclament absolument l'emploi du chloroforme,

» Le chloral peut être administré à toutes les périodes du travail. »

William Berry, in *Lancet* 1874, après avoir employé le chloral, dit : « J'ai parfaitement observé que le chloral n'a aucunement retardé la marche du travail; au contraire la dilatation de l'orifice, la descente de la tête, le caractère et la fréquence des douleurs semblent dues à son influence. »

Playfair, dans un travail intitulé : *On Chloral as an anesthetic during labour*, in *Lancet* 1874, expose d'abord les considérations suivantes : « Les moyens dont nous disposons pour atténuer les souffrances de la femme en travail constituent un sujet d'un haut intérêt pour l'accoucheur. L'administration du chloroforme pendant la seconde période du travail est devenue d'un usage fort répandu. L'expérience que j'en ai m'oblige à dire que je n'aime pas à m'en servir pendant le travail, et cela non parce que je n'en ai pas assez l'habitude, mais à cause de la tendance de cet agent à dépasser le but qu'on vise...

« Je ne connais pas l'expérience des autres, mais quant à moi je sais un certain nombre de cas où il a agi en diminuant la force des contractions et en ralentissant matériellement le travail...

« Je ne doute pas que l'emploi du chloroforme pendant le travail ne prédispose à l'hémorrhagie consécutive, etc., etc.

« Le chloral qui, à mon avis, n'est pas apprécié à sa juste valeur,

a sur le chloroforme l'immense avantage de ne pas ralentir l'intensité et la force des contractions, tout en diminuant la douleur. On peut l'employer surtout à une période où le chloroforme n'est guère applicable, etc., etc. »

Ensuite, après avoir montré en quoi l'action du chloral diffère de celle l'opium, il ajoute en terminant qu'on peut même administrer le chloroforme chez une femme déjà chloralisée si les douleurs sont trop fortes.

En 1875 parut dans les *Annales de gynécologie* un important mémoire sur l'*Emploi de l'hydrate de chloral comme anesthésique dans l'accouchement naturel,* du Dr Chouppe.

L'auteur cherche à élucider les trois questions suivantes :

1° L'hydrate de chloral peut-il produire l'anesthésie obstétricale ?

2° Cette anesthésie est-elle sans danger pour la mère et pour l'enfant ?

3° Quelles sont les indications et les contre-indications de l'hydrate de chlorate ?

Pour prouver la première question, le Dr Chouppe publie douze observations tant personnelles qu'appartenant à divers auteurs, parmi lesquelles j'en vais citer sept parmi les plus concluantes :

### Orservation II (Chouppe).

X..., 22 ans, primipare, a eu une grossesse assez pénible, pendant laquelle elle est entrée plusieurs fois à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Bourdon, pour se faire soigner de diverses affections légères. Ayant éprouvé quelques douleurs, elle entre à l'hôpital plusieurs jours avant l'accouchement.

Elle est prise de douleurs extrêmement vives à 5 heures du matin. Celles-ci se répètent fréquemment et provoquent les cris de cette femme, qui est très-irritable ; même état jusqu'à 9 heures du matin. A ce moment, les douleurs sont très-rapprochées ; elle souffre beaucoup des reins. Le col, complètement effacé, est de la largeur d'une pièce de 50 centimes. Jusqu'à 4 heures, les douleurs se succèdent très-violentes et très-rapides ; le col est de la largeur d'une pièce de 5 francs.

Je fais donner un lavement contenant 3 grammes d'hydrate de chloral.

Au bout d'un demi-heure, ce lavement n'a pas encore produit le sommeil ; mais les douleurs, quoique encore assez fortes, sont cependant moins vives. Je fais donner une nouvelle dose d'hydrate de chloral de 2 grammes par la bouche. Au bout de vingt minutes, sommeil complet; les contractions se succèdent de dix en dix minutes, très-régulièrement; elles sont puissantes; à 6 h. 30 m. la dilatation est complète; à 7 h. 25 m., le fœtus est expulsé : la malade ne se réveille qu'au moment de la délivrance, à 7 h. 50 m.; elle n'a pas souvenir de son accouchement.

Elle sort de l'hôpital en parfait état au bout de huit jours.

### Observation V (Fauny).

Il s'agit d'une primipare, âgée de 21 ans, enceinte de 8 mois, entrée dans le service de M. Bourdon, salle Sainte-Julie, lit 9, le 31 octobre 1872.

Depuis deux mois elle éprouvait de fortes douleurs, coliques utérines ; depuis un mois mictions très-fréquentes, urines de couleur foncée, œdème des membres, céphalalgie, insomnie. Il y a huit jours l'œdème s'est montré à la face. Le jour de l'entrée, on constate que l'urine est très-albumineuse.

Le lendemain, douleurs abdominales, et, à 3 heures de l'après-midi, rupture spontanée des membranes, le col utérin conservant toute sa longueur à 1 heure du matin, les douleurs sont très-vives et continues ; le col n'est pas dilaté ; on prescrit une potion avec 4 grammes d'hydrate de chloral à prendre en quatre fois, de quart d'heure en quart d'heure. La malade s'endort presque aussitôt après la quatrième dose, ne s'éveille qu'à chaque contraction utérine, et cela sans éprouver de douleur véritable.

A 5 heures du matin, nouvelle potion avec 3 grammes d'hydrate de chloral ; elle est presque aussitôt vomie.

Les contractions sont toujours continues, peu fortes, mais toujours douloureuses. A 8 heures, le col n'est encore que peu dilaté; on administre un lavement avec 4 grammes de chloral ; il est presque aussitôt rendu. Néanmoins, vers dix heures et demie, la malade s'endort assez profondément pour qu'on puisse pratiquer le toucher sans l'éveiller ; la dilatation a fait des progrès.

A midi nouvelle potion de grammes, qui amène un demi-sommeil sans agitation. La face pendant les contractions expulsives n'exprimait pas la douleur.

Après la délivrance, l'accouchée a raconté qu'elle n'avait pas souffert. Sort guérie sans complications.

Observation VI (Fauny).

Il s'agit d'une femme, âgée de 23 ans, entrée salle Sainte-Marie, à l'hôpital de la Charité, service de M. Bourdon, le 17 décembre 1873.

Les douleurs ont commencé à minuit; à une heure du matin elles deviennent très-vives : Le col présente la largeur d'une pièce de deux francs ; vomissements. On administre 2 grammes d'hydrate de chloral ; cette potion provoque de nouveaux vomissements.

9 h. 10. Deux grammes de chloral en lavement.

9 h. 20. Elle commence à sommeiller ; cependant elle crie encore au moment des contractions.

9 h. 40. Nouveau lavement avec 2 grammes de chloral. A partir de ce moment, la malade est calme ; les contractions continuent à se produire sans aucune espèce de douleurs jusqu'à 11 h. 30, moment où l'accouchement se termine. Pendant le travail, la malade s'éveillait au moment des contractions mais elle ne souffrait pas.

Sort de l'hôpital en parfait état huit jours après.

Observation VII (More Hadden).

28 février. Mme T.., 22 ans, primipare. Elle est en travail depuis le 26 au soir; le col présente la largeur d'une pièce de 2 francs, il est mince et rigide. Depuis le 27 au soir, il est dans le même état. On fait prendre à la malade un bain tiède, des opiacés, de l'émétique sans obtenir aucun résultat.

8 h. 5. On administre 3 grammes d'hydrate de chloral ; le pouls bat à ce moment 100 pulsations à la minute.

9 h. Sommeil : Pouls 90.

9 h. 10 m. La malade continue à dormir. Pouls 88.

9 h. 40 m. La patiente se réveille un petit moment; elle a quelques douleurs légères ; elle se rendort presque aussitôt.

10 h. Le col est dans le même état : sommeil léger.

10 h. 13. La malade est un peu agitée pendant la durée d'une contraction. 1 gramme d'hydrate de chloral. La malade prend donc en tout 4 grammes en une heure et demie.

Après la dernière dose, elle se rendort profondément. Le sommeil se prolonge jusqu'à trois heures ; à ce moment la dilatation est complète, les contractions expulsives commencent et l'accouchement se termine rapidement sans douleur. Suites de couches régulières.

### Observation IX (Pellissier).

Marie G.., 23 ans, primipare, d'une bonne santé habituelle, entrée le 28 mai 1873, dans le service de M. Bourdon, à dix heures. Les douleurs ont commencé à se faire sentir hier dans la journée : depuis ce moment elles sont plus vives et plus rapprochées.

3 h. 55 m. Les douleurs reviennent toutes les cinq minutes. Cette femme souffre beaucoup, elle est très-agitée ; elle se plaint de crampes dans les jambes. Bruit du cœur à gauche, au-dessous de l'ombilic : col tout à fait dilaté ; poche des eaux intactes ; occiput sous la symphyse pubienne. On prescrit 2 gr. 50 de chloral par la bouche.

4 h. 10 m. Rupture de la poche des eaux ; un peu de somnolence seulement ; pas d'autre effet.

4 h. 15 m. Nouvelle dose de 2 gr. 50 ; quelques instants après, la malade s'endort d'un sommeil calme et profond ; mais elle est éveillée toutes les cinq minutes par les contractions qui ne sont pas douloureuses.

5 h. 30 m. Le sommeil continue ; mais les douleurs commencent à être ressenties par la malade. Nouvelle dose de 1 gramme de chloral ; les contractions ne sont plus douloureuses, elles continuent régulières et puissantes ; la tête en plein dans l'excavation.

6 h. 15 m. Les contractions, toujours indolentes, sont de plus en plus rapprochées et puissantes ; la tête est à la vulve.

6 h. 25 m. Deux puissantes contractions indolentes, et cette femme accouche d'un enfant parfaitement vivant. La délivrance est faite. La malade s'est endormie aussitôt après ; le lendemain matin, nous la trouvons bien remise, grâce à un sommeil calme, qui a duré toute la nuit. La convalescence a été excessivement rapide.

### Observation X (Chouppe).

Rosalie B..., âgée de 23 ans, primipare, en parfaite santé, est arrivée au terme d'une grossesse qui a évolué sans aucun accident. Hier, vers 3 heures, elle a commencé à éprouver les premières douleurs qui ont duré toute la nuit en lui arrachant des cris. Ce matin, 8 h. 1/2, le col est complétement dilaté, la tête, immobile, est engagée au détroit supérieur en première position.

Les contractions sont irrégulières, peu fortes ; elles ne portent pas ; le travail n'a pas fait de progrès depuis 5 heures du matin. On donne 4 grammes de chloral : les deux premiers d'un seul coup, les deux autres séparé-

ment à un quart d'heure d'intervalle ; après la seconde dose, la patiente s'endort et n'a entre celle-ci et la troisième qu'une seule contraction utérine, qui ne l'éveille pas. Après le quatrième gramme, les contractions puissantes reviennent très-régulièrement toutes les cinq minutes, sans éveiller la malade, et au bout de trente-cinq minutes elle accouche, sans s'en apercevoir. Eveillée au moment de la délivrance, elle prétend n'avoir pas souffert, et s'endort pour un sommeil de cinq heures, dont elle sort parfaitement reposée.

Les suites de couche sont très-régulières, et elle quitte l'hôpital le dixième jour après l'accouchement.

### Observation XII (Chouppe).

Le 4 décembre 1873, entre, dans le service de M. Bourdon, la nommée Céleste K..., âgée de 24 ans, primipare. Elle est à terme d'une grossesse qui a toujours marché sans complications. Les douleurs ont commencé il y a deux jours, et la poche des eaux est rompue depuis douze heures.

Cette femme, très-nerveuse, pousse des cris continuels et se roule sur son lit ; elle dit beaucoup souffrir. Cœur au-dessus de l'ombilic ; contractions irrégulières ne portant pas ; col complétement dilaté, présentation du siége, première position ; fœtus au détroit supérieur.

8 h. 40. 2 grammes de chloral en une seule fois.

8 h. 55. Pas d'effet. 2 grammes.

9 h. 5. Pas d'effet, si ce n'est une légère tendance au sommeil et peut-être des cris moins violents, mais les contractions ne sont nullement modifiées. 1 gramme.

9 h. 15 m. Un peu de tendance au sommeil. Plus de cris. 1 gramme.

9 h. 25 m. Pas encore de sommeil complet, on donne un septième gramme d'hydrate de chloral.

9 h. 45 m. Depuis la dernière dose de chloral, la patiente est tombée dans un sommeil profond et très-calme. Le pouls, qui était à 120, est tombé à 80. Respiration calme, mais l'utérus ne se contracte plus.

9 h. 50 m. Contraction violente, sans que la malade s'éveille. A partir de ce moment, les contractions viennent régulières et puissantes, d'abord toutes les dix minutes, puis toutes les cinq minutes, et l'accouchement est terminé sans intervention à 11 h. 10 m. La malade ne s'est pas éveillée une seule fois.

11 h. 20 m. Délivrance sans que la malade s'éveille. Le sommeil dure jusqu'à 2 heures ; en ce moment la malade s'éveille, dit ne se rien rappeler et n'avoir pas souffert.

Guérison rapide ; malgré le traumatisme inséparable d'un accouchement

par le siége, elle se remet très-bien et peut quitter l'hôpital avec son enfant en très-bon état le neuvième jour après sa couche.

Dans un tableau où le Dr Chouppe a rassemblé trente-sept observations, l'on voit que trente fois l'anesthésie a été complète, deux fois seulement elle ne se produisit pas.

Ce fait une fois établi, continue l'auteur, on doit chercher si, pendant la cessation des douleurs, la contraction utérine n'a pas été atteinte. Et s'appuyant sur ses observations et sur les expériences du Dr Pellissier, il affirme que le chloral « même à dose capable de produire l'anesthésie absolue, ne supprime nullement, ne diminue même pas la contratilité des fibres lisses en général, par conséquent des fibres de l'utérus. »

Ce qu'elles perdent en fréquence, elles le regagnent en force.

Bien que la dose du médicament doive varier avec les individus, il conseille de l'employer d'une façon générale à la dose de 4 à 6 grammes donnés soit en deux fois à une demi-heure d'intervalle, soit par grammes de quart d'heure en quart d'heure, quand on ne désire pas une action rapide, par la voie gastrique de préférence à la voie rectale.

Après avoir expérimenté avec le chloral dans l'hôpital Sainte-Catherine à Milan, le Dr Chiarleoni (*in Gaz. med. Lomb.* 1875) trouve que l'accoucheur n'a pas le droit de refuser à une parturiente les bénéfices de ce médicament (sauf contre-indications précises, comme affection organique du cœur, des poumons, de l'encéphale, etc.) Si, dit-il, il n'a pas la puissance anesthésique du chloroforme, comme hypnotique et sédatif, il n'a pas de rival. Il apaise notablement la douleur, sans altérer aucune des grandes fonctions de la parturiente, ne porte nullement atteinte à la contractilité et à la tonicité de l'utérus, ne cause par suite aucun préjudice à l'hématose du fœtus ni aucun danger d'inertie consécutive.

Mais le travail le plus scientifique que nous possédions sur ce sujet nous le devons à Müller (1).

(1) Müller. *Ueber die Wirkung des Chloralhydratos bei normalem Geburten.* In *Berliner klinische Wochenschrift*, 1876, p. 356.

. . . . . . . . . Lorsque le chloroforme, dit cet auteur, fut découvert et introduit dans la pratique, il trouva également son application dans l'obstétrique pour calmer ou abolir les douleurs du travail, et il est certain que les services rendus par lui dans ce sens sont très-grands. Mais ce qui a fait que son emploi dans l'accouchement normal ne s'est pas répandu autant qu'on pouvait l'espérer de prime abord, c'est que l'administration en est fastidieuse, que la parturiente éprouve souvent une répugnance pour les inhalations ; ce sont encore les vomissements, la céphalalgie consécutive, mais surtout la nécessité de prolonger les inhalations, d'où surcroît de danger.

« L'hydrate de chloral ne reçut pas un accueil aussi empressé dans la pratique obstétricale, malgré les avantages incontestables qu'il présente sur le chloroforme et l'égalité à peu près complète que les deux corps offrent dans leur action hypnotique et anesthésique. Si l'on fait abstraction de l'emploi du chloral dans les éclampsies puerpérales, les publications sur l'usage de cet anesthésique dans l'obstétrique se réduisent à peu de chose. Encore n'a-t-il guère été employé que dans les accouchements pathologiques. Quant à son action dans l'accouchement normal, je n'ai trouvé dans toute la littérature médicale, qui se trouvait à ma disposition, que deux auteurs, ayant entrepris des recherches expérimentales de quelque importance ; ce sont Lambert et Bourdon.

« Lambert (*Edinb. med. Journ.*, August 1870) a appliqué le chloral dans 11 cas ; il est arrivé à cette conclusion que par des doses allant jusqu'à 3,75 gram., la douleur du travail est diminuée et même abolie, surtout pendant la deuxième période du travail, sans que pour cela la marche de l'accouchement soit ralentie ; elle est même accélérée. Il le préfère au chloroforme à bien des égards.

« Bourdon (*Gaz. des hôp.*, 1873) expérimenta le chloral dans 10 cas, qui cependant n'étaient pas absolument normaux, en ceci du moins que les contractions très-rapprochées et très-douloureuses ne contribuèrent que peu à faire avancer la tête ; cependant il est permis de conclure de ces expériences que

l'administration de 2 à 4 gram. de chloral calmait considérablement la douleur, provoquait le sommeil et permettait alors la terminaison rapide de l'accouchement.

« Voilà le bilan des expériences faites ; encore laissent-elles beaucoup à désirer quant au choix des cas. Pour arriver à des résultats plus sûrs et plus décisifs, j'ai fait donner à ma clinique du chloral à 20 femmes en travail. Je choisis particulièrement des primipares jeunes, attendu que la plus grande durée de l'accouchement et l'irrégularité plus grande de sa marche, chez elles, permettent de mieux étudier l'action de l'anesthésique. De plus on se borna à des cas « *purs* », c'est-à-dire à des cas où la conformation normale du bassin et des parties molles ne faisait point prévoir de déviation de la marche normale de l'accouchement. Les autres organes aussi étaient soigneusement examinés au point de vue de leur intégrité, principalement le canal intestinal et les organes thoraciques, dont les affections constituent une contre-indication pour l'usage de l'hydrate de chloral. Le travail fut observé avec le plus grand soin par Madame R. Swiatlowsky, qui se propose de publier ultérieurement les détails relatifs à ces vingt cas.

« Je ne donnerai ici que les résultats des expériences. Ces expériences furent faites en 4 séries :

1re *série*. Elle se rapporte à six femmes en travail, auxquelles on donna 3 gram. de chloral en 4 doses, à une demi-heure d'intervalle penpant la *période de dilatation*. Dans un seul cas l'action narcotique fit complètement défaut, parce que le médicament fut rejeté en grande partie par les vomissements ; dans les cinq autres cas, survint un sommeil, peu profond il est vrai, un assoupissement, qui dura plusieurs heures. Les contractions avaient néanmoins pour effet d'interrompre ce sommeil, du moins ce dernier fut troublé à diverses reprises par des plaintes. Dans deux cas, la dilatation du col fut retardée ; douleurs faibles ; la période de sortie de l'enfant fut normale dans tous les cas ; deux fois même elle fut notoirement abrégée. La délivrance fut régulière cinq fois ; couches normales. Les bruits du cœur de

l'enfant n'étaient pas altérés ; du côté de la mère pas de symptômes particuliers.

« 2e *série.* Elle concerne 8 cas, dans lesquels on donna 3 gram. de chloral en 2 doses, à un quart d'heure d'intervalle, pendant la *période d'expulsion.* Dans trois cas sommeil léger (assoupissement), toujours interrompu par les contractions ; dans un seul cas sommeil profond, non interrompu au moment des douleurs. Dans les trois autres cas, pas d'action soporifique. Pas de trouble des contractions utérines ; mais dans deux cas il y eut un relâchement utérin remarquable pour des primipares, avec hémorrhagie pendant la délivrance ; couches régulières. Pas d'asphyxie des enfants.

« 3e *série.* Elle se rapporte à 3 cas, où l'on donne 4 gram. de chloral en 2 doses à une demi-heure d'intervalle, pendant la *période de dilatation.* Dans deux cas l'action narcotique fut très-marquée, le sommeil profond persista pendant environ deux heures, et les douleurs, quoique assez énergiques, furent impuissantes à l'interrompre, quoique les femmes présentassent des signes de réaction. Après quoi le sommeil fut remplacé par un assoupissement de plusieurs heures. Dans le troisième cas le narcotisme fut également long et prolongé, mais les contractions réussissaient à tirer la femme de son sommeil. Pas d'action sur les contractions, ni à la période de dilatation, ni à la période d'expulsion. Délivrance et couches normales. Tous les enfants vinrent au monde vivants.

« 4e *série.* Dans trois cas on donna 4 grammes en deux doses éloignées de un quart d'heure pendant la *période d'expulsion.* Sur deux femmes en travail on ne put constater aucune action narcotique ; dans le troisième cas sommeil léger, interrompu par les contractions. Aucune action sur l'activité des contractions ni sur la marche de la délivrance et des couches. Il faut remarquer cependant que la période correspondante du travail ne dura que de une à deux heures.

« Ces résultats ne sont pas absolument d'accord avec ceux obtenus par Lambert et par Bourdon, ni avec les observations faites plus récemment. Ils permettent de conclure en effet que des doses pouvant aller jusqu'à 3 grammes, mais données par petites portions, sont absolument sans action lors de la période d'expulsion et n'exercent qu'une faible influence sur la période de dilatation. Au contraire, des doses de 4 grammes données à de faibles intervalles semblent agir sûrement à la période de dilatation, mais paraissent insuffisantes pour agir de la même manière à la période d'expulsion. Il est de plus établi que la marche de l'accouchement n'est presque pas influencée et que l'on peut donner jusqu'à 4 gr. sans danger pour la mère et l'enfant. Quoique ces résultats ne soient pas satisfaisants, ils sont propres cependant à provoquer de nouvelles expériences avec des doses plus élevées, vu l'innocuité du médicament. De nouvelles recherches seraient aussi nécessaires pour décider si l'hydrate de chloral diminue ou abolit la douleur des contractions utérines simplement par son action narcotique, ou s'il agit en même temps comme un anodin, en affaiblissant la sensibilité. »

M. le Dr Polaillon, après avoir expérimenté le chloral à la maternité de Cochin, lut la note suivante sur l'emploi de l'hydrate de chloral pour calmer les douleurs de l'accouchement, à la Société de médecine de Paris, 1876 :

« On a annoncé que l'hydrate de chloral était capable de modifier d'une façon heureuse les douleurs de l'accouchement et de rendre l'enfantement presque indolore.

« Un effet si précieux était bien digne de fixer l'attention des accoucheurs. J'ai donc essayé l'hydrate de chloral dans un certain nombre d'accouchements, et je viens vous communiquer le résultat de mes observations.

« Le chloral a été administré en petits lavements, dissous ordinairement dans l'eau, quelquefois dans du lait, à la dose de 2 à 3 gr. pour 60 gr. de véhicule.

« Selon la sédation produite, selon que le lavement était gardé ou en partie rejeté, on donnait un second lavement au bout

d'une demi-heure ou d'une heure, et quelquefois un troisième lavement.

« La quantité de chloral administré a été :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| De 2 | gr. | dans | 3 | cas. |
| De 4 | — | — | 7 | — |
| De 5 | — | — | 3 | — |
| De 6 | — | — | 2 | — |
| De 7 | — | — | 1 | — |
| De 8 | — | — | 2 | — |

« Mais la quantité réellement absorbée n'a pas excédé en moyenne 4 ou 5 gr., en raison du rejet d'une partie des lavements.

« Dans tous les cas, le médicament a été donné pendant les dernières heures de la période de dilatation ou pendant la période d'expulsion. Il est habituellement bien supporté. Chez quelques femmes, les contractions deviennent manifestement moins douloureuses, sans diminuer de fréquence et d'énergie, et le travail se termine à peu près dans le délai ordinaire. Mais il y a des femmes chez lesquelles le chloral fait cesser les douleurs et en même temps arrête les contractions utérines, de telle sorte que la partie fœtale reste dans l'excavation ou à la vulve sans se dégager. Sur dix-huit cas d'administration du chloral, cinq fois on a été obligé de terminer l'accouchement par une application de forceps. J'ai lieu de penser, d'après mes observations, que les femmes chez lesquelles le travail est ainsi ralenti et arrêté par le chloral sont en nombre plus grand que celles chez lesquelles le travail suit son cours avec un amoindrissement plus ou moins marqué des douleurs.

« Il en résulte que si le choral est un sédatif des douleurs utérines, c'est à la condition d'agir en même temps sur la fibre musculaire dont la contraction est d'abord ralentie, puis arrêtée. D'après mon opinion, on peut faire usage du chloral dans le cas où il s'agit de modérer l'excitabilité excessive du muscle utérin ou de calmer des douleurs produites par des contractions trop

énergiques, mais on doit en rejeter l'emploi dans les accouchements normaux. »

Je n'ai pu administrer malheureusement que deux fois le chloral pendant le travail, et encore dans le second cas ai-je combiné l'action du chloral et du chloroforme.

### Observation (personnelle).

Primipare à terme. — Chloral pendant la période d'expulsion. — Inertie utérine. — Accouchement terminé par une application de forceps.

T..., 24 ans, domestique, primipare, bien constituée et ayant le bassin normalement conformé, entre à la salle d'accouchements de la Maternité le 6 juin 1878 à 7 h. 30 m. du matin. Elle est à terme, et en travail depuis 6 h. du matin. Au moment de son entrée, le col présente une dilatation large comme une pièce de 2 fr.; les membranes viennent de se rompre.

En observation à 9 h. 20 m.

La dilatation est alors de 7 cent. de diamètre; les bords de l'orifice sont minces. La tête est profondément engagée en O. 1, D. P. Douleurs abdominales modérées; au moment de la contraction la femme remue un peu, se déplace lentement, mais ne crie point.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 9 h. 22 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 25 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 28 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 32 m. | 2 m. | |
| | — 35 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| Lavement avec 5 gr. de chloral. | — 44 m. | 1 m. | |
| | — 50 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 53 m. | 1 m. | Petites douleurs continuant sans interruption. |
| | — 55 m. | 5 m. | |
| | 10 h. 5 m. | | Douleurs permanentes. La femme ne sait pas quand elles |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| | | commencent, ni quand elle finissent. |
| 10 h. 15 m. | 3 m. | Cris bien plus accentués. |
| — 20 m. | 5 m. | |
| — 26 m. | 4 m. | |
| — 31 m. | 4 m. | |
| 10 h. 36 m. 30 s. | 8 m. 30 s. | La malade s'agite et crie violemment. |
| — 48 m. | 8 m. | |
| — 59 m. | 1 m. | Hébétude légère. |
| 11 h. 1 m. | | Depuis 11 h. 1 m. la femme se plaint constamment, et l'on ne sent pas l'utérus se contracter sous la main; l'utérus est dans un état de demi-contracture. |

11 h. 48 m. La femme crie et dit qu'il n'est pas possible de souffrir comme cela. Douleurs mal caractérisées.

M. Champetier de Ribes termine l'accouchement à 12 h. 30 m. par une application du forceps.

Délivrance naturelle à 1 h.; l'utérus se rétracte peu; 1 gr. de seigle ergoté.

Premier jour. P. 72. Lassitude. Bon appétit.

Deuxième et troisième jours. Même état. P. 72-70.

Quatrième, cinquième et sixième jours. P. 72-76-74. Peau chaude. Céphalalgie. Appétit.

### Observation (personnelle).

Secondipare à terme. — Chloral pendant la période de dilatation. — Chloroforme pendant la période d'expulsion.

G..., 23 ans, femme de chambre, intelligente, bien constituée et ayant le bassin régulièrement conformé, entre le 7 juin 1878, à 9 h. 1/2

du soir, à la salle d'accouchements de la Maternité. Elle est arrivée au terme de sa deuxième grossesse. Son premier accouchement, qui a eu lieu il y a deux ans et demi, a duré quarante-huit heures et a été extrêmement douloureux; l'enfant se présentait par le sommet. Les premières douleurs de son second accouchement se sont fait sentir le 8 juin vers 10 h. du matin ; elle avait perdu des eaux le 6 juin vers 5 h. 1/2 du matin et depuis elle n'a pas cessé d'en perdre, quoiqu'en petite quantité. Dans la matinée du 8 juin, on lui fait prendre un bain d'une heure ; au lieu de calmer les douleurs, ce bain les a plutôt réveillées; ces douleurs sont localisées à la région lombaire.

Examen : Orifice offrant une dilatation large comme une pièce de 2 fr.; bords très-mous, encore un peu épais. O. I. G. A.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| En observation à 2 h. | | | |
| A 2 h. | 40 s. | 1 m. 50 s. | |
| — | 6 m. | 1 m. | |
| — | 13 m. | 1 m. 10 s. | |
| — | 19 m. 20 s. | 40 s. | |
| — | 25 m. | 1 m. | |
| — | 30 m. | 1 m. | |
| — | 35 m. | 1 m. | |
| — | 42 m. | 1 m. | |
| — | 47 m. | 1 m. | |
| — | 52 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 58 m. | 1 m. | |
| A 3 h. | 2 m. | 1 m. | |
| — | 6 m. | 1 m. | |
| — | 9 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 15 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 20 m. | 1 m. | |
| — | 26 m. 20 s. | 40 s. | |
| — | 32 m. | 30 s. | |
| — | 38 m. | 30 s. | Cette femme, quoi- |
| — | 47 m. | 1 m. | qu'ayant beaucoup |
| — | 52 m. | 1 m. | souffert lors de son |
| — | 57 m. | 30 s. | premier acccouche- |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | | | ment, refuse le chloroforme. |
| | A 4 h. 1 m. | 1 m. | |
| | — 5 m. | 1 m. | Même orifice qu'à 2 h. |
| | — 10 m. | 30 s. | (une pièce de 2 fr.) |
| | — 12 m. | 1 m. | |
| | — 20 m. | 1 m. | |
| Lavement avec 4 gr. de chloral. | — 22 m. | 1 m. | |
| | — 25 m. | 1 m. | |
| | — 27 m. | 1 m. | La femme dit souffrir bien moins entre les douleurs depuis qu'elle a pris son lavement de chloral. |
| | — 30 m. | 1 m. | |
| | — 32 m. 30 s. | 30 s. | Plaintes plus accentuées pendant les douleurs. |
| | — 36 m. 20 s. | 40 s. | |
| | — 38 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 41 m. | 20 s. | |
| | — 45 m. | 1 m. | |
| | — 50 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 52 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 55 m. | 20 s. | |
| | — 58 m. | 1 m. | |
| | A 5 h. 1 m. | 1 m. | |
| | — 5 m. | 1 m. | |
| | — 9 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 14 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 19 m. | 1 m. | Dans cet intervalle, la femme commence à être prise de crampes ; ces crampes continuent pendant les douleurs suivantes. |
| | — 24 m. | 30 s. | |
| | — 27 m. | 3 m. | |
| | — 34 m. | 1 m. | |
| | — 39 m. | 2 m. | |
| | A 5 h. 45 m. | 1 m. 20 s. | Jusqu'à présent, aucune tendance au |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| | | sommeil; intelligence nette. |
| — 50 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 55 m. | 1 m. | La femme dit qu'elle essaie de dormir; il y a une heure et demie qu'elle a pris son lavement de chloral. |
| A 6 h. 1 m. | 1 m. | A 6 h., la malade se plaint de souffrir dans le ventre. |
| — 10 m. | 1 m. | |
| — 12 m. 30 s. | 30 s. | 6 h. 1/4. Frissons entre les douleurs. |

La femme dit qu'elle aurait besoin de pleurer, mais qu'elle ne peut pas; elle se sent mal au cœur. Elle a présenté les mêmes phénomènes il y a deux ans pendant son premier accouchement. Elle dit qu'elle est glacée. Au bout de quelques minutes, le mal de cœur se dissipe sans qu'elle ait vomi.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 6 h. 24 m. | 1 m. | |
| — 31 m. 40 s. | 1 m. 30 s. | Toujours plaintes sans cris. |
| — 35 m. | 30 s. | 6 h. 1/2. La femme a rendu un peu de lavement. |
| — 38 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 43 m. 30 s. | 1 m. 50 s. | 6 h. 42 m. Céphalalgie; prostration; hébétude; les yeux n'ont plus d'expression. |
| — 47 m. | 30 s. | |
| — 52 m. | 2 m. | |
| — 55 m. | 1 m. | |
| — 59 m. | 1 m. | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 7 h. 3 m. | 1 m. | |
| | — 7 m. | 1 m. | |
| | — 10 m. 30 s. | 1 m. 30 s. | |
| | — 14 m. | 30 s. | 7 h. 12 m. Orifice un peu plus grand qu'une pièce de 2 fr.; bords très-minces. 7 h. 15 m. La malade dit souffrir de partout. T. $37^{\circ}$,6. P. 84. |
| | — 17 m. | 1 m. | |
| | — 20 m. | 1 m. | |
| 7 h. 25 m. On donne à la malade une cuillerée d'une solution qui contient 1 gr. de chloral. | — 25 m. | 1 m. | La femme se tord sur son lit au moment de la contraction. |
| | — 31 m. | 30 s. | |
| | — 36 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 39 m. | 2 m. | |
| | — 43 m. | 1 m. | |
| | — 46 m. | 2 m. | |
| | — 56 m. | 2 m. | |
| 7 h. 57 m. Une deuxième cuillerée de solution. | A 7 h. 55 m. | 2 m. | |
| | — 58 m. | 1 m. 30 s. | |
| | A 8 h. | 2 m. | 8. h. Vomissements; la femme rend une partie de sa solution. Cris épouvantables. Douleurs atroces au moment des contractions. |
| | — 6 m. | 1 m. | |
| | — 11 m. | 1 m. | |
| | — 16 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 20 m. | 1 m. | |
| | — 23 m. 30 s. | 2 m. 30 s. | |
| 8 h. 30 s. Nou- | — 28 m. | 2 m. | 8 h. 30. Dilatation |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| vellecuillerée de solution. | | | comme une pièce de 5 francs. |
| | — 32 m. | 2 m. | |
| | — 35 m. | 1 m. | Excitation très-vive; plaintes; cris; facies très-altéré. Il est rare de rencontrer un travail plus douloureux; pour ma part, je n'en ai jamais vu de plus pénible; cependant cette femme est très-courageuse. A 8. h. 40 m., P. à 100; peau très-chaude, T. ax. 39°. |
| | — 39 m. | 1 m. | |
| 8 h. 40 m. Nouvellecuillerée de solution. | — 42 m. | 2 m. | |
| | — 46 m. | 2 m. | |
| | — 54 m. | 2 m. | |
| | — 57 m. | 3 m. | |
| | A 9 h. 1 m. | 2 s. | A 9 h. vomissements; la malade rend sa solution. |
| | — 5 m. | 3 m. | |
| | — 10 m. | 5 m. | |
| | — 16 m. | 4 m. | Dilatation complète. |
| Chloroforme à 9 h. 20 m. | — 30 m. | 3 m. | Insensibilité complète; intelligence entièrement disparue. Efforts expulsifs peu prononcés. |
| 9 h. 35 m. On cesse le chloroforme; on en a employé | — 35 m. | 30 s. | |
| | — 38 m. | 30 s. | |
| | — 42 m. | 1 m. | |
| | — 44 m. | 3 m. | Efforts expulsifs bien |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| 52 grammes en un quart d'heure | | | plus prononcés; ils renaissent depuis qu'on a cessé le chloroforme. |
| | — 51 m. | 1 m. | |
| | — 53 m. | 1 m. | |
| | — 54 m. | 3 m. | Crampes à chaque contraction. |
| | — 58 m. | 2 m. | |
| | A 10 h. 20 m. | 3 m. 40 s. | Dégagement de la tête à 10 h. 10 m. Expulsion complète à 10 h. 13 m. |

Hémorrhagie avant la délivrance : perte de sang de 1,500 à 2,000 gr.

Délivrance artificielle à 10 h. 50 s.

Pendant la période d'expulsion, une heure avant la terminaison, des crampes se montrèrent au niveau des membres inférieurs au moment des contractions. Ces crampes devinrent plus douloureuses que les contractions et ne cessèrent que lors de l'expulsion de la tête.

Cette femme a été extrêmement agitée toute la nuit qui a suivi son accouchement; deux élèves sages-femmes ont été occupées à la maintenir dans son lit.

Premier jour. Pouls 84; lassitude; envie de dormir; appétit léger.

En somme, que peut-on conclure de l'action du chloral sur les femmes en travail?

Si nous comparons les résultats obtenus par les auteurs qui précèdent, nous ne voyons que contradiction.

En dehors du sommeil plus ou moins anesthésique reconnu par tous les auteurs, quelle est l'action du chloral sur la contraction utérine?

Presque tous s'accordent à reconnaître que la contraction n'est nullement atteinte. Au contraire, on la verrait devenir plus efficace (Bourdon, Chouppe). Le Dr Pellissier, pour démontrer ce point, eut recours à la physiologie expérimentale. Il fit les expériences suivantes :

Expériences de M. Pellissier.

Exp. I. — On prend une petite chienne, jeune, vigoureuse, du poids de 9 kilos.

1 h. 45 m. La chienne est attachée sur la table à expériences, on lui ouvre l'abdomen et on met à nu les cornes utérines vides. Sous l'influence de l'air et de quelques légers attouchements on voit ces cornes se contracter énergiquement.

1 h. 50 m. Nous touchons la corne utérine droite avec la pince de Gaiffe. Les contractions ne tardent pas à se montrer de plus en plus énergiques; cette corne utérine droite, seule, est dure au toucher. Nous touchons à son tour la corne gauche, et le même phénomène se produit. Au bout de dix minutes, les contractions ont à peu près entièrement cessé. Pendant tout ce temps la chienne se défend et pousse des cris.

2 h. 15 m. Nous lui faisons une injection de 10 grammes dans l'intestin avec une solution de chloral au cinquième, par conséquent 2 grammes de substance active. L'injection a bien réussi; il ne s'est pas perdu une seule goutte de liquide.

2 h. 30 m. La chienne est fortement engourdie; elle sommeille et se défend moins. Nous touchons avec la pince de Gaiffe les deux cornes utérines et les fibres lisses de l'intestin. Les contractions sont absolument semblables à ce qu'elles étaient avant l'administration du chloral.

2 h. 35 m. Le sommeil est plus profond, la douleur très-probablement diminuée, les mouvements réflexes très-bien conservés. Les cornes utérines touchées de nouveau se contractent avec la même énergie.

2 h. 50 m. Nous faisons une nouvelle injection de 2 grammes de chloral, en tout 4 grammes de chloral pris en trois quarts d'heure, ce qui est certainement une dose considérable pour une chienne de petite taille. Immédiatement révolution de tous les muscles de la vie de relation, cessation de tout cri de la chienne, sommeil profond, mais très-calme. Respiration régulière, anesthésie complète. Les cornes utérines se contractent très-manifestement.

3 heures. L'anesthésie est complète, on pince le nez, la langue de la chienne, aucun mouvement. Nous touchons la corne utérine droite avec la pince de Gaiffe, elle ne tarde pas à se contracter visiblement. Il nous semble, toutefois, que la durée de la contraction est moins longue, ce qui n'a rien d'étonnant si l'on songe que cette chienne a perdu beaucoup de sang depuis le commencement et qu'une grande partie de la masse intestinale se trouve au dehors de l'abdomen.

3 h. 25 m. La sensibilité commence à reparaître ; on se hâte alors de faire rentrer la masse intestinale et de recoudre les parois abdominales avant

que la sensibilité soit entièrement revenue. Cela fait, on détache l'animal qui continue à dormir d'un profond sommeil. La sensibilité est en partie revenue; lorsqu'on la pique, elle sent, mais faiblement. L'animal a continué à dormir jusqu'à cinq heures. Presque aussitôt après son réveil il s'est mis à manger. Malgré le traumatisme considérable qu'elle avait subi, cette chienne a parfaitement guéri.

Exp. II (1). — Chienne vigoureuse, d'assez forte taille, poids 65 kilos; fixée sur la table, on lui fait la même opération qu'à la précédente. Les cornes utérines et les fibres de l'intestin se contractent énergiquement sous l'influence de l'air. Sous l'influence de la pince de Gaiffe les contractions deviennent beaucoup plus puissantes.

1 h. 10 m. Injection sous la peau de 4 grammes de laudanum (dose moyenne pour une chienne). Au bout de quelques minutes l'animal commence à sommeiller. Nous touchons alors la corne utérine droite avec la pince de Gaiffe. La contraction est lente à se produire, cependant elle a encore lieu, mais je ne constate pas, comme dans la précédente expérience, les mêmes bosselures produites sous l'influence de l'excitation. En d'autres termes, les contractions utérines sont sensiblement moins énergiques, de même que les contractions de l'intestin. La chienne dort profondément, la respiration est rapide.

1 h. 30 m. Nouvelle injection de 2 grammes de laudanum; sommeil très-profond, violente dyspnée. Les fibres de l'utérus et celles de l'intestin se contractent encore sous l'influence de la pince. Mais il faut observer *avec beaucoup d'attention* pour voir ces *contractions* qui sont *à peine sensibles.*

2 heures. Nous recousons la plaie avec soin; l'animal sent faiblement les piqûres qui lui sont faites.

2 h. 20 m. L'animal commence à revenir. Détaché, il peut déjà presque se tenir sur ses jambes. Toute la journée, la chienne a été comme abrutie, refusant de manger. Elle a survécu.

Ces expériences semblent démonstratives il est vrai, mais il n'y faut attacher qu'une importance relative, tant que de nouvelles recherches ne seront pas venues démontrer que les choses se passent toujours ainsi, que l'utérus soit vide ou plein.

Afin de montrer une fois de plus qu'une seule expérience ne doit jamais entraîner la conviction, je ne puis mieux faire que de rappeler ce que j'ai observé, il y a quelques jours, avec mon ami le Dr Laborde, préparateur du professeur Béclard.

Voulant rechercher, comme M. Pellissier, l'influence des mé-

dicaments sur la contraction utérine, une chienne de forte taille et qu'on croyait être pleine, et n'ayant absorbé aucun médicament, fut placée sur la table à expériences. Les cornes utérines mises à nu furent trouvées vides d'abord, et il nous fut impossible d'apercevoir la moindre contraction en touchant à bien des reprises le tissu utérin avec la pince de Gaiffe ; l'intestin se contractait avec la plus grande énergie dès qu'il était touché, l'utérus se montra toujours absolument inerte.

Sur deux autres chiennes le résultat fut le même.

Serions-nous en droit de conclure que l'utérus vide ne se contracte pas, même sous l'influence de la pince de Gaiffe ? Assurément, non trois expériences ne suffisent pas.

De nouvelles recherches sont donc nécessaires.

J'avoue que nos observations ne sont poins faites pour encourager, mais elles peuvent n'être que des exceptions, bien que M. Tarnier ait déjà observé des faits semblables. Elles prouvent tout au moins que l'enthousiasme qui pourrait naître à la suite de la lecture des travaux des D[rs] Chouppe et Chiarleoni doit être modéré jusqu'à nouvel ordre.

Déjà il me semble que dans une des observations de Lambert le travail fut manifestement ralenti, de plus les contractions continuèrent à se montrer douloureuses dans un certain nombre de cas, et deux fois, afin de calmer la surexcitation, on fut obligé de recourir au chloroforme.

Müller, dans la première série de ses expériences, comprenant les primipares en travail soumises à l'influence du chloral, vit deux fois la dilatation retardée, alors que les contractions étaient encore douloureuses ; dans la deuxième série, comprenant huit femmes primipares ayant absorbé du chloral pendant la période d'expulsion, une seule fois le sommeil ne fut pas interrompu par les douleurs, et deux fois il y eut inertie utérine avec hémorrhagie au moment de la délivrance.

Dans le premier cas, qui m'est personnel, le chloral n'atténua nullement la sensation de la douleur, et la contraction utérine devint tellement inefficace qu'il fallut terminer par une application de forceps. Cette dernière opération aurait peut-être été

nécessaire si la femme n'avait pas pris de chloral? Je ne sais, en tout cas, le chloral n'a eu aucune action sur l'efficacité de la contraction.

Dans le second, la femme ayant absorbé 7 grammes de chloral ne fut nullement calmée, et nous fûmes obligés de recourir à l'action du chloroforme pour calmer son agitation qui se reproduisit après l'accouchement et dura toute la nuit suivante.

Du reste, je ne crois pas que l'emploi du chloral dans les accouchements se vulgarise et voici pour quelles raisons : 1° ne pouvant l'administrer que par la bouche ou le rectum (car je ne pense pas qu'un accoucheur aille jusqu'à pratiquer une injection intra-veineuse), on ne peut être sûr que le médicament sera conservé. L'on sait effectivement combien les vomissements sont fréquents et avec quelle facilité les lavements sont rendus pendant le travail. En présence des déjections, peut-on dire quelle est la quantité de médicament qui a été absorbée? En donnera-t-on d'autres doses ? mais alors des accidents peuvent survenir.

De plus l'action du chloral est loin d'être instantanée, on ne peut la modérer à volonté et elle continue après l'accouchement.

Enfin si l'on ne pratique pas d'injection intra-veineuse, on ne peut obtenir l'anesthésie qu'en employant des doses très-fortes et qui ne seraient pas sans offrir de dangers.

Ainsi que le dit le professeur Desgranges, dans un rapport sur les mémoires d'un concours dont le chloral était le sujet (*Lyon médical*, 1872) : « La propriété anesthésique du chloral est la moins caractérisée ; elle n'est pas utilisable en chirurgie et ne va pas jusqu'à rendre insensible à la douleur provoquée par une épingle ou par la potasse quand on veut s'arrêter en deçà du danger. L'anesthésie chirurgicale ne peut être obtenue qu'à la faveur de doses véritablement toxiques. »

---

ACTION DU CHORAL SUR LES FEMMES EN TRAVAIL ANORMAL.

Dans ces condition, le chloral a été surtout employé lorsque l'éclampsie puerpérale complique le travail.

Les thèses de Charpentier, Mauny, le mémoire de Chouppe et bien d'autres travaux, montrent que les résultats obtenus sont divers.

Mais les faits les plus intéressants sont consignés dans les deux mémoires des Drs Delaunay et Léo Testut que l'Académie vient de couronner. Ces deux auteurs ont eu l'obligeance de m'autoriser à prendre connaissance de leurs travaux encore inédits. Je ne puis les analyser. Je le regrette, et je me contenterai de signaler leur conlcusion principale. Après avoir rassemblé les observations d'éclampsie compliquant le travail publiées en France et à l'étranger, et dans lesquelles le chloral a été employé comme unique traitement, après y avoir joint les faits qui leur sont personnels, ils établissent une statistique dans laquelle la mortalité est de 13 p. 100 (Delaunay), 7 p. 100 (Léo Testu). Ce résultat imprévu n'est peut-être pas tout à fait en rapport avec la réalité, parce qu'on public surtout les cas heureux, mais il démontre tout au moins que la médication chloralée semble être plus puissante qu'aucune autre contre cette terrible affection.

Quelques auteurs ont également employé le chloral dans le travail prématuré et semblent en avoir retiré de bons résultats, comme le témoignent les observations qui suivent. Cependant je dois faire remarquer que dans ces trois cas, l'ingestion du chloral avait été précédée de celle de l'opium.

Observation du Dr Martineau.

Une femme de son service, enceinte de sept mois, avait pris du sulfate de quinine; elle ne tarda pas à ressentir des coliques utérines. Le laudanum fut prescrit aussitôt à la dose de douze gouttes, mais sans aucun résultat.

M. Martineau donna alors le chloral à la dose de 1 gramme, matin et soir; immédiatement les contractions utérines cessèrent, et la menace d'avortement fut conjurée.

### Observation du Dr Jules Besnier.

Dans la soirée du 12 juin 1873, Mme X..., jeune femme primipare, enceinte de six mois, me fait demander pour des douleurs qu'elle éprouvait dans le ventre. C'était la première fois qu'elle se trouvait atteinte de semblables douleurs. Jusque-là, elle n'avait ressenti de sa grossesse que quelques troubles digestifs et quelques malaises légers qui avaient cessé depuis près de deux mois. La veille, elle avait eu un peu de pesanteur dans les reins et de douleur dans le côté gauche du ventre. Malgré le repos, les douleurs persistant encore le 12, elle avait été prendre un bain tiède dans l'après-midi. Ce bain n'avait amené aucune amélioration : la douleur avait augmenté peu à peu et avait fini par prendre dans la soirée un caractère intermittent. Mme X..., ne pouvait, du reste, rattacher l'apparition de cette douleur qu'à un peu de fatigue occasionnée par la marche et la montée de quelques étages.

A l'examen du ventre, je le trouvai sensiblement développé, et sous la pression de la main je sentis le globe utérin remontant un peu au-dessus de l'ombilic, résistant, et manifestement le siége de contractions assez vives et douloureuses. Ces douleurs revenaient toutes les dix à douze minutes et duraient quelques instants, pendant lesquels l'utérus présentait une certaine dépression au niveau de la corne droite; dans l'intervalle de ces douleurs, il restait encore sensible et endolori. Les mouvements de l'enfant étaient très-nets sous la main de l'observateur et pour la malade; ils étaient même très-fréquents et très-vifs ; par la palpation on détaillait assez bien ses parties, la tête paraissait reposer dans la fosse iliaque gauche, et les pieds être tournés vers l'hypochondre droit. Il n'y avait aucune perte ni en blanc, ni en rouge. Le toucher ne fut pas pratiqué, dans la crainte de ramener les contractions utérines ou de les rendre plus intenses par le palper du col utérin. La malade avait le facies un peu rouge et le pouls à 80, un peu développé ; mais cet état semblait dépendre plutôt du retour fréquent des douleurs que de toute autre cause. Elle était du reste couchée et elle gardait le repos absolu depuis quelque temps déjà.

Il n'y avait pas à hésiter, j'étais en présence d'une menace d'avortement qui se présentait avec une certaine sévérité. Je fis prendre immédiatement un lavement avec vingt gouttes de laudanum. Ce lavement amena un peu de sédation et la malade put sommeiller. Mais cet état ne se prolongea pas ; deux heures après (il était alors une heure de la nuit), on revenait me chercher pour des douleurs aussi fréquentes et aussi intenses que les pre-

mières. Un second lavement avec vingt gouttes de laudanum fut encore donné. Ce lavement ne produisit aucun résultat et je dus rester auprès de la malade. Une heure après, troisième lavement avec la même quantité de laudanum, et d'un laudanum provenant d'une autre pharmacie que le premier qui, je le craignais en raison de son inefficacité, pouvait être altéré. Ce lavement resta comme le précédent sans effet. Et cependant chacun d'eux, composé de 50 à 60 grammes de véhicule seulement, avait été parfaitement conservé. Craignant alors qu'il n'y eut pas absorption par le rectum, je fis encore prendre par la bouche dix gouttes de laudanum dans un peu d'eau sucrée, et je fis sur tout le ventre un large badigeonnage au laudanum pur.

Aucune amélioration ne se manifesta; les douleurs persistèrent avec la même intensité, et revinrent avec la même fréquence.

J'hésitais à recourir encore encore au laudanum, en raison des doses considérables que j'avais données; j'hésitais également à employer des injections sous-cutanées de morphine, non que la malade présentât quelque symptôme de narcotisme, elle n'en offrait aucun, mais je ne sortais pas de la médication opiacée dont je n'avais retiré jusqu'alors aucun bénéfice. Une saignée me paraissait peu indiquée, la malade étant bien loin d'être pléthorique, il en était de même des applications d'eau froide sur le ventre, aucun écoulement de sang n'ayant paru. Faire prendre un bain aurait demandé trop de temps, et, d'ailleurs, étais-je sûr d'en obtenir un bon effet? Cependant les douleurs devenaient plus fortes, plus prolongées et revenaient toutes les dix minutes. Elles prirent bientôt les caractères des grandes douleurs de l'accouchement, portant sur le fondement et arrachant des plaintes répétées à la malade; un avortement à bref délai me paraissait devoir être la seule terminaison possible de cet état de choses, pour peu qu'il se prolongeât.

C'est dans ces conditions que je songeai à recourir au chloral hydraté. Une potion de 4 grammes de médicament pour 120 grammes de liquide fut demandée, et j'en fis prendre une cuillerée à bouche, me proposant d'y revenir à intervalles assez rapprochés. Mais, quelques minutes après, des vomissements survinrent, et la cuillerée de potion fut rejetée. Je fis alors prendre de suite en lavement les quatre cinquièmes de ce qui restait de la potion, c'est-à-dire environ 3 grammes de chloral. L'effet fut presque immédiat et aussi satisfaisant que possible; en quelques minutes la malade se sentit complétement débarrassée de toute douleur utérine, et resta toute surprise pour ainsi dire d'un changement si brusque et si heureux; bientôt elle s'endormait d'un sommeil calme et profond (il était alors cinq heures du matin). Ce sommeil se prolongea environ trois heures; à son réveil, elle fut prise de quelques colliques intestinales, qui l'obligèrent à aller a la garde-robe, et les douleurs utérines reparurent avec une certaine force. Un nouveau lavement avec deux grammes de chloral, que la malade ré-

clamait elle-même, fut alors donné et amena un résultat aussi favorable et aussi rapide que le premier. Mais, deux heures après, survint une évacuation, et les douleurs reparaissaient; un troisième lavement avec 2 grammes de chloral fut encore administré. Ce dernier fut suivi des mêmes effets que le précédent, c'est-à-dire amena aussi deux heures de calme complet, puis les douleurs utérines revinrent encore.

Mais depuis l'emploi du chloral, à chaque réapparition ces douleurs étaient moins intenses, et ne se succédaient plus à intervalles aussi rapprochés. Craignant cependant, en raison de ce retour si opiniâtre, que le col ne fut dilaté et que quelque partie du placenta ou du fœtus n'y fut engagée, je pratiquai le toucher avec précaution. Cette exploration me permit de constater que le col était allongé, conique, tout à fait intact. Dès lors, si la réapparition des douleurs ne permettait pas d'éloigner toute crainte d'avortement, il n'en était pas moins vrai qu'en raison de leur diminution sensible et de l'état du col, il n'y avait plus lieu de regarder ce fâcheux résultat comme imminent.

Je revins alors, suivant l'avis de M. Tarnier, que je consultai à cette occasion, à la médication opiacée, espérant qu'elle suffirait pour faire disparaître les douleurs qui persistaient encore; c'est, en effet, ce qui arriva, mais non sans une certaine lenteur et sans difficulté. La malade dut prendre, en effet, dans la soirée et dans la nuit suivante, toutes les deux ou trois heures suivant la réapparition des douleurs, soit 2 ou 3 centigrammas d'extrait d'opium en pilules, soit 12 à 15 gouttes de laudanum en lavement. Et cette médication dut être prolongée le lendemain et le surlendemain, en éloignant de plus en plus les doses du médicament.

Menaces répétées d'accouchement prématuré au huitième et au neuvième mois de la grossesse, traitées avec succès par le chloral hydraté, par le Dr Petit, professeur à l'école de Rennes. (In Mémoire du Dr J. Besnier.)

Mme B., âgée de 26 ans, était arrivée au huitième mois de sa grossesse sans accident. Deux fois déjà elle avait mené à terme des grosseses antérieures et était heureusement accouchée. Le 21 octobre 1873, elle est prise, le matin en se levant, et sans cause appréciable, de douleurs dans la région des reins et dans tout le bas ventre. Ces douleurs duraient peu d'instants, pour reparaître quinze ou vingt minutes après. En même temps la malade éprouvait de fréquentes envies d'uriner et ressentait dans la région anale des besoins impérieux de pousser. Cet état durait depuis une heure et demie à deux heures, lorsque survint par les voies génitales un léger écoulement de sang.

Appelé en toute hâte dans ces conditions, je trouvai la malade couchée sur le dos, ma main rencontra le globe utérin remontant au niveau de

l'ombilic, et je constatai l'existence du souffle placentaire et des battements du cœur du fœtus. Pendant mon exploration, de nouvelles douleurs se montrèrent dans les reins et à l'hypogastre, et je sentis sous ma main l'utérus se durcir et se contracter; par la vulve l'écoulement de sang continuait à se faire en petite quantité.

Ces symptômes indiquaient évidemment un commencement de travail; je fis donner immédiatement un quart de lavement avec 30 gouttes de laudanum. Ce lavement fut bien conservé, mais les accidents persistèrent. Une heure après, voyant que les douleurs, loin de céder, allaient en augmentant d'intensité et de fréquence, je recourus au chloral hydraté. Je prescrivis un quart de lavement avec 2 grammes de chloral. A peine sept à huit minutes s'étaient-elles écoulées depuis la prise du médicament, que les douleurs diminuaient d'intensité et de longueur, et s'éloignaient. Mais ce lavement fut rejeté, en partie du moins, quinze à vingt minutes après son administration; et au bout d'une heure les douleurs se réveillèrent et ne tardèrent pas à revenir avec plus de force qu'avant.

Tout en faisant la part du rejet du chloral, ce retour des douleurs et l'augmentation de leur intensité me firent hésiter à recourir de nouveau à ce médicament et je revins au laudanum, dont je fis prendre 30 gouttes dans 125 gr. d'eau. Ce lavement fut bien gardé, mais comme le premier, il ne procura aucun soulagement à la patiente. Celle-ci sentant ses douleurs augmenter, ne tarda pas à me demander d'elle-même le lavement incolore (celui au chloral) qui, disait-elle, l'avait déjà si bien soulagée. Après une heure d'attente, pendant laquelle les douleurs allèrent toujours en augmentant, je cédai à ses instances, et 2 gr. de chloral furent administrés dans 125 gr. d'eau. Cette fois ce lavement fut bien conservé, et un quart d'heure après la malade cessait de se plaindre, le sang s'écoulait en moins grande abondance, puis les douleurs disparurent complètement. Les jours suivants la malade resta couchée et tranquille et aucun accident ne reparut.

Le 1er novembre, c'est-à-dire 8 jours après, madame B... fut reprise des mêmes symptômes, des douleurs se firent sentir aux reins et dans le ventre, et le sang reparut encore à la vulve. Cette fois les deux médicaments furent associés dans un lavement contenant 50 gouttes au laudanum et 4 gr. de chloral pour 250 gr. d'eau. La moitié de ce lavement fut prise immédiatement et l'autre moitié une heure après. Tous les symptômes qui annonçaient un commencement de travail s'arrêtèrent de suite.

Dix jours après troisième menace d'accouchement, les douleurs et la perte revinrent de nouveau avec une certaine intensité. Comme la première fois, le laudanum, employé à la dose de 30 gouttes, resta sans effet, et pendant plus de deux heures les douleurs et la perte continuèrent à suivre une marche croissante. Le chloral fut alors administré seul, à la dose de 3 gr. dans un quart de lavement et, comme précédemment, 15 à 20 minutes après les douleurs s'éteignaient et l'hémorrhagie s'arrêtait.

A partir de ce jour (10 nov.) la grossesse a continué sans nouvel accident; et, le 1er décembre, l'accouchement se faisait à terme et naturellement. Il n'y avait pas d'insertion du placenta sur le col, du moins le doigt promené sur son orifice entr'ouvert et ramolli au début de l'accouchement, n'y rencontrait que la poche des eaux. Les suites de couches ont été normales et excellentes.

Quelques auteurs, Martineau, J. Besnier ont cherché à expliquer comment et pourquoi le chloral calmait les contractions prématurées et rendait plus intenses les contractions tempestives. Il m'est impossible de les suivre sur ce terrain. Il faudrait d'abord prouver que le chloral active les contractions pendant le travail.

---

# TROISIÈME PARTIE

## OPIUM — MORPHINE

### CHAPITRE PREMIER.

#### ACTIONS DE L'OPIUM SUR LES FEMMES EN TRAVAIL.

L'opium ne fut guère employé pendant l'acouchement que dans les cas de travail anormal.

Les anciens accoucheurs n'ont jamais songé à soustraire la femme aux douleurs de l'accouchement lorsque le travail était normal. Et depuis que cette idée règne en obstétrique, au lieu d'avoir recours à l'opium dont la composition est fort complexe et assez variable, les accoucheurs préfèrent employer des substances bien définies, qu'on peut facilement doser, et dont l'action physiologique est mieux connue, comme la morphine.

Je ne ferai que signaler en passant le travail de M. Lever (*in Brit. and. For. medico-chirurg. Rewiew*, 1850), sur l'emploi de l'opium dans les accouchements.

En effet, l'auteur recommande l'emploi de l'opium contre les douleurs qui précèdent le début du travail, contre les contractions aiguës et spasmodiques du travail naturel, contre les contractions irrégulières, contre la rétraction utérine qui suit la rupture prématurée des membranes chez les femmes qui se marient trop tôt ou trop tard, contre la rigidité de l'orifice, contre

la vive douleur causée par le doigt de l'accoucheur chez les femmes qui ont le vagin sec et chaud et l'utérus irritable, contre les déchirures du vagin et de l'utérus !

En raison de son action spéciale lorsqu'il est administré à faible dose, l'opium, soit sous forme de laudanum, soit sous forme d'extrait ou de poudre brute, a été employé dans les cas de dépression des forces. D'après le professeur Gubler (*Commentaires thérapeutiques du Codex Medicamentorum*) l'opium à faibles doses donne lieu à une légère excitation circulatoire, animation du visage, éclat du regard, sensation de bien-être, alacrité d'esprit, disposition à l'exercice et accroissement de force musculaire.

On l'a administré encore pour calmer les douleurs lombaires qui sont si pénibles pendant la période de dilation.

En vertu de son action hypnotique, on a conseillé son emploi dans le but de procurer à la femme un sommeil de quelques heures, dans les cas de travail irrégulier.

Enfin, en vertu de son action stupéfiante, on l'a surtout employé pour amoindrir ou arrêter les contractions utérines dans les cas de retrécissement du bassin, d'accouchement prématuré et d'avortement. Mais dans ce dernier cas, tous les médecins savent combien il est nécessaire quelquefois, d'employer de fortes doses. Je ne puis rapporter un grand nombre d'observations, je ne citerai que cette série prise dans les Bulletins cliniques de la Maternité.

### Observation I.

Laudanum.

La nommée Sieury, primipare, 18 ans, vint à la salle d'accouchement le 23 janvier 1849, à 6 heures du soir. Contractions faibles et éloignées. Orifice utérin, souple, épais, offrant 6 à 8 lignes de circonférence. Membranes entières. Partie fatale très-accessible au doigt, plongeant dans l'excavation. Diagnostic d'une extrémité pelvienne.

Les choses restent ainsi toute la nuit, le travail n'avançant pas. La femme avait de fortes douleurs lombaires qui ralentissaient beaucoup la marche

du travail. Après avoir donné un bain de siége, on administre un quart de lavement laudanisé et on fait une saignée de 200 grammes environ.

Les contractions se ranimèrent à une heure du soir ; les membranes se rompirent, les fesses vinrent appuyer sur l'orifice, souple, mince, dilaté de 13 à 15 lignes. A deux heures quarante-cinq, les fesses franchirent l'orifice puis s'avancèrent à la vulve. La fesse gauche répondait à la partie supérieure de la grande lèvre droite et la droite à la partie inférieure de la grande lèvre gauche. Le tronc se dégagea sans la moindre difficulté. Les bras furent dégagés sur la partie antérieure de la poitrine. La tête était fléchie, elle se dégagea seule ; à trois heures, l'accouchement fut terminé. Fille née vivante à sept mois et demi et pesant 2,500 grammes.

Délivrance naturelle un quart d'heure après l'accouchement. La durée du travail fut de vingt-cinq heures.

### Observation II.

#### Laudanum.

La nommée Jacob monte à la salle d'accouchement le 2 juin 1850, à dix heures du matin. L'orifice est souple, épais, six à huit lignes de dilatation. Les membranes sont entières, les contractions fortes, soutenues, le sommet est en O. I. G. A. Les choses resterent ainsi jusqu'à onze heures du matin où les douleurs se ralentirent et devinrent très-rares dans les lombes. On lui donna un quart de lavement laudanisé qui la calma un peu. Vers quatre heures du soir on lui donna un bain de siége qui ne produisit aucun effet. On pratiqua une saignée de 250 grammes qui régularisa un peu les douleurs et assouplit l'orifice. Les douleurs restèrent faibles toute la nuit et la journée du 3 ; un nouveau bain fut donné. On excita les contractions ; enfin les douleurs revinrent. La tête franchit l'orifice à six heures du soir ; elle reste deux heures trente dans l'excavation sans amener d'autres efforts que ceux qu'on provoquait. Le 3, à huit heures trente du soir, M. Danyau appliqua le forceps ; l'introduction fut facile de même que l'articulation des branches. L'extraction fut difficile et pénible.

L'enfant, fille, malgré les soins qu'on lui prodigua fit quelques inspirations et expira.

Délivrance naturelle.

Suite de couches compliquées de tranchées utérines et d'escharres.

Partie en bon état quinze jours après son accouchement.

### Observation III.

Laudanum.

La nommée Périer, primipare, à terme, 26 ans, entre dans la salle d'accouchement le 9 novembre 1853, à une heure du matin.

Début du travail; orifice légèrement fermé. Membranes entières. Tête élevée, peu fléchie, inclinée.

Contractions énergiques, irrégulières, sans intervalles, accompagnées de douleurs lombaires qui empêchaient la dilatation. On donne à 11 heures un quart de lavement laudanisé (8 gouttes); il ne produisit aucun résultat. A 2 h , bain de siége.

Douleurs lombaires persistantes, irrégularité des contractions, pas de dilatations. La malade est très-agitée, céphalalgie. A 5 h du soir, saignée de 300 grammes qui diminua cet état. A 10 h. du soir, deuxième lavement avec 20 gouttes de laudanum. Régularité des contractions laissant entre elles des moments de calme. A minuit, bain de siége; la dilatation progresse; la tête descend un peu. Le 10 à 5 h., rupture des membranes. A 6 h., la dilatation est presque complète. 3e bain de siége ; contractions fortes dès ce moment, douleurs lombaires. Absence de rotation à cause de l'inclinaison de la tête.

A 9 h., application de forceps : O. I. D. P. réduite. Enfant pesant 3,800 gr. Délivrance naturelle.

### Observation IV.

Laudanum.

La nommée Vernet, primipare, âgée de 19 ans, entre dans la salle le 20 août 1854 à 3 h. du matin.

Orifice mince, dilaté de 8 à 10 lignes. Membranes entières. Le sommet élevé est en O. I. G. A.

Maximum des pulsations fœtales à gauche et en avant. Contractions utérines faibles, irrégulières; fortes douleurs lombaires. On lui donne un quart de lavement laudanisé (10 gouttes). Les douleurs persistèrent. A 3 h. 30 m. du soir, bain de siége; les douleurs se calment un instant. A sa sortie du bain, à 7 h., elles reparaissent. Rupture des membranes à 9 h. du soir : forte quantité de liquide. A 1 h., nouveau bain.

Battements du cœur précipités.

A 3 h. du matin, le 31 août, dilatation complète ; l'accouchement se termine à 6 h. Fille.

Délivrance artificielle suivie d'une hémorrhagie. 4 doses de seigle et application de compresses froides.

Suites de couches normales.

### Observation V.

#### Laudanum.

La nommée Crepon, primipare, entre à la Maternité, le 12 septembre, à une heure du soir, se plaignant de douleurs lombaires.

Le col n'est pas effacé. Sommet élevé O. I. G. A.

Le 13 septembre, elle va à la salle d'accouchement à huit heures du soir.

Maximum des pulsations fœtales à gauche et en avant.

Orifice épais, dilaté de six à huit lignes. Douleurs lombaires toute la nuit.

Le 14 septembre, à six heures trente minutes du matin, on donne un quart de lavement laudanisé et un bain de siége, qui ne calmèrent pas le malade; elle était très-agitée.

La rupture des membranes se fait; les eaux s'écoulent en grande quantité.

Le bassin est vicié. Les douleurs lombaires durent toute la journée. A quatre heures du soir, bain de siége et un quart de lavement laudanisé.

A neuf heures, orifice mince et ferme.

Le 15, à sept heures quarante-cinq minutes du matin, grand-bain; la femme est calme.

Les douleurs deviennent régulières, la femme dort dans les intervalles. Le forceps est appliqué, cinq à six débridements sont pratiqués au niveau de l'orifice.

L'accouchement se termine à neuf heures trente minutes du soir.

Fille, 3,100 grammes, faible, on la ranime.

Délivrance naturelle, dix heures.

### Observation VI.

#### Laudanum. — Avortement à 6 mois.

La nommée Flicheur, secondipare, 22 ans, se présente à la salle le 11 juillet 1857, à sept heures du soir.

Elle était à Sainte-Claire, depuis le 6, pour diarrhée.

Le 11, à sept heures du soir, orifice souple, épais, dilaté de sept à huit lignes. Les membranes sont intactes.

Sommet O. I. D. A très-mobile.

Les douleurs sont assez fortes, permanentes, elles siégent surtout dans les lombes; on donne un quart de lavement laudanisé.

A neuf heures, douleurs plus régulières et plus fortes.

La dilatation est complète quinze minutes plus tard.

Ruptures des membranes.

Terminaison à neuf heures quarante-cinq minutes. L'enfant est vivant, c'est une fille, pesant 1,450 grammes.

Délivrance naturelle. Les suites de couches sont normales.

### Observation VII.

Laudanum.

La nommée Colard, multipare, monte à la salle, le 11 avril 1854, à neu heures du matin.

Membranes rompues; peu de col. Partie volumineuse indistincte. Maximum au-dessous de l'ombilic.

Douleurs lombaires assez fortes ; un quart de lavement laudanisé; même état pendant le reste de la journée. Le soir, deuxième lavement laudanisé.

Nuit calme, pas de sommeil. Grand bain le matin, qui procure un grand délassement.

Dans le courant de la journée, on donne deux pilules d'opium. Vers neuf heures du soir, les douleurs deviennent plus fortes.

Un quart de lavement laudanisé (le col existant encore) et bains de siége.

Les douleurs sont faibles et éloignées, elles augmentent ensuite.

A six heures du matin, la dilatation est complète. Diagnostic: siége S. J. G. A. On aide au dégagement; expulsion de gaz fétides.

L'enfant, putréfié, pèse 1,950 grammes.

Délivrance naturelle.

Femme décédée, le 16 avril, à sept heures du matin.

### Observation VIII.

Laudanum.

La nommée Renaud, femme Martin, primipare, 23 ans, entre à la Maternité le 19 mars 1855 à 11 h. du matin.

Taille moyenne, forte constitution, membres inférieurs bien conformés.

Sommet élevé O. I. D. P.

Les membranes se sont rompues à 2 h. du matin. Les battement fœtaux sont normaux. Douleurs fortes et régulières, mais siégeant principalement dans les lombes.

Face un peu congestionnée.

Midi, saignée de 300 gr. et 1/4 de lavement laudanisé et à 1 h. grand bain de 60 minutes.

L'état pléthorique diminue et les douleurs changent de nature, plus éloignées et plus régulières.

Orifice plus souple, dilaté de 12 à 15 lignes.

Même état qu'à 5 h. du soir.

Contractions de plus en plus éloignées ; la femme est fatiguée et a toujours des maux de reins. Application de forceps (2 fois).

Fille vivante, 3,350 grammes, avec une dépression assez profonde sur la partie antérieure et supérieure du frontal droit.

Délivrance naturelle.

Col légèrement déchiré. — Suites de couches compliquées de diarrhée

## Observation IX.

Laudanum. — Avortement à 4 mois. — Délivrance artificielle.

La nommée Riquet, primipare, arrive le 13 janvier 1857 à 11 h. du matin, ayant des douleurs lombaires.

Col long, résistant, orifice externe entr'ouvert. Chute faite le 3 janvier, suivie d'un malaise général.

Le 13 janvier les contractions utérines se déclarent, elles sont rapprochées, fortes.

Col élargi supérieurement.

A 8 h., lavement laudanisé (16 gouttes) ; aucun effet.

A 9 h., deuxième lavement (25 gouttes).

Cessation des contractions jusqu'à 11 h., mais dès lors, elles sont fortes, rapprochées, ouvrent l'orifice interne.

A 10 h. du soir, col effacé.

Expulsion d'un œuf entier à 1 h. 30 m. du matin.

Délivrance artificielle immédiate et complète. Fœtus 135 gr.

### Observation X.

Phénomènes. — Bassin vicié. — Sommet O. I. D. P. — Enfant vivant.

La nommée Nolly, primipare, arrive à la Maternité le 27 septembre 1857 à 7 h. du soir.

Elle est d'un tempérament nerveux.

Les membranes sont intactes. Sommet élevé en occipito-iliaque droite postérieure.

Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est de 0,094.

Les contractions, d'abord faibles et éloignées, augmentent et s'accompagnent vers 8 h. 30 m. de phénomènes nerveux manifestes.

Les bras étaient agités de mouvements convulsifs. Les muscles du cou se contractaient, l'agitation était extrême. Pouls souple, peu fréquent, peau fraîche.

Pas d'œdème aux membres inférieurs. L'urine contient un dixième d'albumine. Le premier accès dure 1 m., prenant surtout la forme de contractures; l'utérus était dur, dans une tension permanente.

Un quart de lavement laudanisé ; potion avec 1/2 gr. d'opium ; moment de calme.

Nouvelle crise à 11 h. du soir. 1 pilule de 0,05 donna de bons résultats. Les accès diminuent, puis les contractions deviennent de plus en plus énergiques. Dilatation complète à 3 h. du matin ; rupture artificielle des membranes.

Terminaison à 3 h. du matin.

Enfant à terme, 3,260 gr.

Après l'accouchement, plus d'albumine.

---

## CHAPITRE II.

### ACTION DE LA MORPHINE SUR LA FEMME EN TRAVAIL.

La morphine a été employée chez la femme en travail soit par la voie gastrique, soit au moyen d'injections hypodermiques.

Elle a été administrée pendant l'accouchement, soit dans le travail normal soit dans le travail anormal.

Parmi les auteurs qui ont préconisé la morphine pendant l'accouchement, il faut citer Fletger, Poppel, Auer, Lebert, Hecker et Kormann Ernest.

Mais le travail le plus important peut-être qui ait été fait sur ce sujet est celui de Kormann (*in Monatschrist für Geburtskunde und Frauenkrank*). Dans ce travail, l'auteur pense qu'on doit chercher à atténuer les douleurs de l'accouchement bien qu'elles soient de nature physiologique, non-seulement quand elles sont excessives, mais toujours et dans tous les cas. Il croit devoir agir ainsi quant à lui parce que, dit-il, l'embarras est grand quand il s'agit de saisir la limite qui indique s'il y a excès de souffrance.

La difficulté git dans la découverte d'un moyen qui soit facilement applicable et qui n'entrave pas la marche du travail.

Les inconvénients des différents calmants proposés varient suivant le mode d'administration de ceux-ci.

Les inhalations de chloroforme et l'ingestion des narcotiques à doses diverses ont de bons résultats, mais les contre-indications sont nombreuses.

Tandis que les injections sous-cutanées de morphine auraient cette sûreté d'effet, cette rapidité d'action, cette facilité d'administration que ne possède aucune autre médication.

Il a été fait dans le semestre d'hiver 1865-66, à la Maison d'accouchements de Leipsig et à la policlinique où l'auteur était assistant, usage des injections sous-cutanées de morphine, pour combattre le symptôme douleur dans les accouchements.

Ce travail repose sur plus de cent observations. Kormann se sert d'une solution de sulfate de morphine : 15 centigr. pour 4 grammes ; il fait suivant les cas de une injection à trois, dans le cours du travail, mais le plus souvent il se contente d'une seule. Les doses habituelles sont de 1 centigr. 1/2 à 3 centigr., et il dit n'avoir jamais eu d'accidents en dehors des vomissements, des vertiges et de la douleur, et de l'irritation au niveau du point piqué.

Il recommande de faire les piqûres à la cuisses, comme étant

un des points du corps d'où l'influence locale du médicament peut le mieux s'étendre à l'innervation de l'utérus.

Pour atténuer les douleurs, dit Kormann, il faut de plus fortes doses qu'on ne croit : contre les douleurs violentes, il emploie de 1/2 à 3/5 de grain ; contre les douleurs moins intenses de 1/2 à 3/10 de grain, en répétant les injections à une heure d'intervalle en cas de besoin. Une des premières conclusions de l'auteur est la suivante : L'injection de morphine produit un amendement sensible des douleurs, en entraînant un ralentissement du pouls et de la respiration.

Quant à la marche du travail, il est facile de voir d'après le nombre des opérations qu'on fut obligé de pratiquer, qu'elle a dû être assez souvent profondément troublée.

Dans un mémoire intitulé : De l'action de l'opium sur l'utérus particulièrement comme agent de parturition et où il n'est question que du sulfate de morphine (*in The Retrospcct of Medicine*, 1869), le Dr P C. Barker émet une opinion au moins originale.

Après avoir administré dans plusieurs cas le sulfate de morphine à des parturientes dans le but de leur procurer simplement du repos, il fut surpris de voir, dit-il, la dilatation faire peu après de notables progrès. Pour expliquer ce fait qui lui avait semblé tout d'abord étrange, il émet la théorie suivante : La morphine stimule les fibres longitudinales et obliques de l'utérus en même temps qu'elle amène le relâchement des fibres circulaires de l'orifice utérin. De plus il est persuadé que cet agent ne peut entraver en rien l'action physiologique du travail.

Mais il nota un ralentissement considérable de la respiration dans un des cas qu'il rapporte, et où l'on avait par erreur donné trop de morphine. Il n'y avait plus que trois inspirations par minutes, ce qui n'empêcha pas, dit-il, l'enfant d'être expulsé par une seule contraction. Fait qui vient corroborer cette opinion que jamais l'opium n'arrête les contractions utérines normales.

En 1870, le Dr Charles Shaw publia (in *Medical Press and Circular*, 1870) un mémoire sur la morphine administrée en

injection dans les cas de rigidité du col. Dans ce travail, l'auteur publie plusieurs observations qu'il fait suivre de la conclusion suivante : « Je pense que les préparations opiacées prises soit à l'intérieur, soit en injection hypodermique, donnent les plus heureux résultats dans les cas de rigidité du col due à une grande irritabilité nerveuse.

En 1875, Frankel publia (*in Centralblatt*) un travail dans lequel il recommande l'emploi d'une solution contenant à la fois du chlorhydrate de morphine et du sulfate d'atropine, concurremment avec les inhalations de chloroforme, dans les cas de contracture spasmodique de l'utérus pendant l'accouchement. Les travaux de W. Luske et de E. Partridje (in *American Journal of obstetrics*, 1877) ont surtout trait à l'action de la morphine sur le fœtus, point que je n'ai pas à aborder

Nous n'avons pratiqué les injections de morphine que dans deux cas, chez une primipare et une secondipare : chez la première pendant la période de dilatation, chez la seconde pendant la période d'expulsion. En voici les détails.

### Observation I (personnelle).

**Primipare à terme. — Chlorhydrate de morphine en injections sous-cutanées pendant la période de dilatation.**

M..., 18 ans, couturière, bien constituée et ayant le bassin normalement conformé, entre le 7 juin 1878, à 9 h. 1/2 du soir, à la salle d'accouchement de la Maternité. Elle est au terme de sa première grossesse. Les premières douleurs apparaissent le 9 juin à 9 h. du matin.

En observation le 9 juin à 10 h. 35 m. du matin. Dilatation comme une pièce de 1 franc ; bords minces ; orifice peu dilatable. O. I. D. P.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 10 h. 35 m. | 1 m. | A peine quelques petites plaintes étouffées. |
| — 37 m. | 1 m. | |

| Contractions. | | Durée. | |
|---|---|---|---|
| — | 40 m. | 2 m. | |
| — | 45 m. | 1 m. | |
| — | 49 m. | 1 m. | |
| — | 51 m. | 1 m. | |
| — | 55 m. | 30 s. | |
| — | 57 m. 30 s. | 2 m. | |
| A 11 h. | 1 m. | 2 m. | |
| — | 6 m. | 30 s. | Cette douleur est plus vive que les autres; la femme se plaint du ventre. |
| — | 14 m. | 1 m. | |
| — | 15 m. 2 s. | 2 m. 30 s. | Calme complet dans l'intervalle des douleurs. |
| — | 18 m. 30 s. | 30 s. | |
| — | 20 m. | 1 m. 40 s. | |
| — | 23 m. 30 s. | 1 m. | La femme dit que cette douleur est plus forte que les autres. |
| — | 28 m. 10 s. | 1 m. 20 s. | |
| — | 31 m. | 1 m. | |
| — | 35 m. | 1 m. 30 s. | |
| — | 39 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 41 m. 20 s. | 1 m. | |
| — | 45 m. | 2 m. | |
| — | 50 m. | 1 m. | La dilatation est la même qu'à 10 h. 35 m., c'est-à-dire comme une pièce de 1 franc. |
| — | 54 m. | 2 m. | |
| A 2 h. | 5 m. | 50 s. | |
| — | 8 m. | 1 m. | |
| — | 12 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 16 m. | 1 m. 20 s. | |
| — | 20 m. | 1 m. | |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 22 m. | 1 m. | |
| — 27 m. | 1 m. | — |
| — 32 m. | 1 m. 30 s. | — |
| — 40 m. 20 s. | 5 m. | — |
| — 47 m. | 2 m. | De 2 h. à 3 h. 1/2, les douleurs, quoique se répétant souvent, sont faibles et n'avancent pas le travail. |
| — 53 m. | 1 m. | |
| — 54 m. | 1 m. | |
| A 3 h. | 1 m. | |
| — 3 m. | 1 m. | |
| — 5 m. | 1 m. | |
| — 8 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 10 m. | 1 m. | |
| — 17 m. | 1 m. | |
| — 22 m. | 1 m. | La femme se plaint d'avoir sommeil. |
| — 28 m. | 1 m. | |
| — 34 m. | 2 m. | |
| — 37 m. | 1 m. | Dilatation comme une pièce de 1 franc, mais bords excessivement minces. |
| — 40 m. | 1 m. | |
| — 45 m. | 1 m. | |
| — 48 m. | 1 m. | |
| — 54 m. | 1 m. 25 s. | |
| A 4 h. 30 s. | 30 s. | |
| — 6 m. | 1 m. | |
| — 9 m. | 1 m. | |
| — 15 m. | 1 m. | |
| — 20 m. | 2 m. | |

5 h. 20 m. Dilatation comme une pièce de 2 francs. On cesse d'observer jusqu'à 8 h. 30 m. Pendant ces trois heures, les contractions

se montrent de la même façon que précédemment et les douleurs restent les mêmes.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 8 h. 30 m. | 2 m. | |
| | — 33 m. | 1 m. | |
| | — 38 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 40 m. | 1 m. | |
| | — 42 m. | 1 m. | |
| | — 44 m. | 2 m. | |
| | — 50 m. | 5 m. | |
| | 9 h. | 1 m. 30 s. | |
| | — 5 m. | 1 m. | Les douleurs sont plus vives. |
| | — 8 m. | 2 m. | |
| | — 14 m. | 1 m. | |
| | — 19 m. | 1 m. | |
| | — 22 m. | 1 m. | |
| | — 29 m. | 1 m. | P. 60. Pulsations fœtales 156. |
| Injection sous-cutanée de 1 centigr. de morphine. | — 33 m. | 1 m. | |
| | — 39 m. | 30 s. | |
| | — 43 m. | 1 m. | |
| | — 50 m. 30 s. | Non notée. | |
| | — 56 m. | 30 s. | Plus de cris, à peine de petites plaintes; sommeil profond dans l'intervalle des contractions. P. 60. |
| | 10 h. | 20 s. | |
| | — 10 m. | 30 s. | |
| | — 17 m. | 15 s. | Intelligence légèrement touchée. Sommeil entre les contractions. |

11 h. 10 m. La femme est depuis 1 h. dans un calme complet; elle a un peu dormi. Actuellement, elle est bien éveillée, les yeux ouverts, les pupilles légèrement contractées, le regard béat, les membres et le corps entier dans une résolution complète; elle n'éprouve cepen-

dant pas de sensation de pesanteur dans les membres : seulement un peu de paresse intellectuelle ; elle n'a pas essayé de parler ; pourtant elle repond avec lucidité aux questions qu'on lui pose et s'intéresse au sort de sa voisine qui vient d'accoucher. Elle dit être bien heureuse du calme qu'on lui a procuré.

La dilatation reste absolument la même (un peu plus large qu'une pièce de 2 francs).

11 h. 30 m. Pouls très-irrégulier, variant de 72 à 56. Pulsations fœtales 144.

Contraction douloureuse perçue à 11 h. 58 m. du soir. Durée, quelques secondes.

Contraction nouvelle perçue à 12 h. 8 m. du soir. Durée, quelques secondes.

Contraction nouvelle perçue à 1 h. 30 m. La femme se plaint de souffrir dans le ventre.

10 juin.— 1 h.43 m. Nouvelle injection de 1 centigr. de chlorhydrate de morphine. Nous quittons la malade. Elle a des contractions assez douloureuses pour lui arracher de petits cris. A ce moment, la dilatation n'est pas encore égale à une pièce de 5 francs.

Après la seconde injection, sommeil, sinon complet, du moins amenant un grand calme jusqu'à 6 h. du matin. La dilatation est alors comme une pièce de 5 fr. ; les douleurs reprennent avec violence et régularité. A 8 h., dilatation de la largeur de la paume de la main.

A 10 h., dilatation à peu près complète.

On recommence à observer. Face congestionnée. Enervement très-grand. Sensibilité exagérée du ventre. P. 60.

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| A 10 h. 30 m. | 40 s. | |
| — 7 m. 20 s. | 50 s. | |
| — 10 m. | 30 s. | |
| — 12 m. 20 s. | 1 m. | |
| — 15 m. 10 s. | 50 s. | |
| — 18 m. | 1 m. 30 s. | |
| — 21 m. | 2 m. | |
| — 24 m. | 1 m. | |
| — 27 m. | 1 m. | |
| — 33 m. | 1 m. | |
| — 36 m. | 1 m. | Agitation dans l'in- |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| | | tervalle des contractions. Intelligence légèrement altérée. |
| — 38 m. | 1 m. | |
| — 40 m. 30 s. | 2 m. | |

10 h. 47 m. La femme divague en ce moment et prend son drap pour un jupon plissé. Regard vague. Soif intense. Elle sommeille littéralement debout.

| | |
|---|---|
| A 10 h. 50 m. 30 s. | 1 m. |
| — 52 m. | 30 s. |
| — 55 m. | 30 s. |
| — 58 m. | 2 m. |
| A 11 h. 2 m. | 1 m. |
| — 4 m. 30 s. | non notée. |

11 h. 12 m. Rupture artificielle des membranes.

11 h. 3/4. Dilatation complète.

2 h. après midi. La tête apparaît à la vulve. Contractions énergiques. Cris retentissants.

2 h. 1/2. Dégagement de la tête.

2 h. 35. Expulsion complète. L'enfant naît et ne jette pas un cri; il est très-volumineux ; on le ranime et il pousse son premier cri à 2 h. 45 m. Pas de déchirure du périnée.

Délivrance naturelle à 3 h. 20 m.; une portion des membranes reste à la vulve. Sang perdu : 680 gr.

Rien de particulier à noter les deux premiers jours. P. 68-64.

### Observation II (personnelle).

**Secondipare à terme. — Injections hypodermiques de morphine pendant la période d'expulsion.**

La nommée H..., âgée de 33 ans, cuisinière, entre à la Maternité le 11 juin 1878 à 4 h. du matin (salle d'accouchement). Cette femme est déjà accouchée une fois spontanément; elle est à terme de sa deuxième grossesse et souffre depuis 3 h. du matin. A son arrivée, la dilatation est égale à une pièce de 1 fr. Les contractions reviennent régulièrement et à l'heure où nous l'examinons, à 10 h. du matin

la dilatation est complète. Au moment de chaque contraction la femme jette des cris et se plaint, même dans l'intervalle. Les membranes sont intactes et la tête fortement engagée se présente en O. I. D. P., P. 64, puls. fœtales 128.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| Injection de 0,005 milligr. de morphine à 10 h. | A 10 h. 27 m. | 30 s. | |
| | — 29 m. | 1 m. | |
| | — 33 m. | 1 m. | Toujours plaintes et cris au moment de la contraction et même dans l'intervalle. |
| | — 35 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 39 m. | 1 m. | |
| | — 41 m. | 1 m. | |
| | — 44 m. | 1 m. | |
| | — 47 m. | 1 m. | |
| | — 50 m. | 1 m. | |
| | — 53 m. | 2 m. | |
| Nouvelle injection de 0,01 c. de morphine à 11 h. | A 11 h. 1 m. | 1 m. | |
| | — 4 m. | 1 m. | |
| | — 8 m. | 1 m. 30 s. | |
| | — 12 m. | 1 m. | |
| | — 15 m. | 1 m. | Même état. |
| | — 18 m. | 30 s. | |
| | — 21 m. | 40 s. | Douleurs moins fortes. Grande altération. |
| | — 25 m. | 1 m. | |
| | — 29 m. | 1 m. | |
| | — 35 m. | 1 m. | |
| | — 39 m. | 1 m. | |
| | — 43 m. | 1 m. | Les douleurs sont moins vives. |
| | — 46 m. | 10 s. | |
| | — 50 m. | 1 m. | |
| | A 12 h. 1 m | 1 m. | Elle sommeille dans l'intervalle des contractions. |

| Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|
| — 5 m. | 1 m. | |
| — 12 m. | 1 m. | Les yeux sont brillants et l'intelligence est légèrement touchée. |
| — 22 m. | 1 m. | |
| — 25 m. | 1 m. | |
| — 28 m. 30 s. | 1 m. | |
| — 31 m. | 1 m. | |
| — 41 m. | 1 m. | |
| — 47 m. | 1 m. | |
| — 50 m. | 30 s. | |
| — 54 m. | 30 s. | |
| A 1 h. 5 m. | 1 m. | |
| — 10 m. | 1 m. | Rupture artificielle des membranes. Cris violents, efforts expulsifs. Elle pousse vivement et crie beaucoup. M. Champetier de Ribes fait tourner la tête à l'aide du doigt (méthode de Tarnier). |
| 3 Contractions de 1 h. 12 m. à 1 h. 17. | | |
| A 1 h. 21 m. | 3 m. | |

Expulsion du fœtus à 1 h. 25 m. Enfant vivant pesant 3,100 gr.

Délivrance naturelle à 1 h. 45 m. Elle perd à peine 30 gr. de sang. Suites de couches normales.

Il ressort clairement de la première observation que la morphine non-seulement diminue la contraction utérine, mais peut suspendre pendant un temps plus ou moins long le travail.

Ainsi, à deux reprises différentes, l'on vit, vingt minutes après l'injection, les contractions se ralentir, devenir plus courtes

puis cesser tout à fait pendant quarante minutes, la première fois, pendant quatre heures la seconde.

Ce point est extrêmement important, car, l'on voit de suite, quel parti les accoucheurs peuvent tirer des injections hypodermiques de morphine dans les cas de contractions prématurées.

De la seconde, nous ne pouvons guère conclure, n'ayant pas noté la fréquence et la durée des contractions avant l'injection de morphine. Il est facile de voir cependant que si la période d'expulsion n'a point été retardée, elle n'a guère été non plus accélérée.

Dans le premier cas, la rétractilité paraît également avoir été atteinte, car le décollement du placenta n'eut lieu que quarante-cinq minutes apres l'accouchement, et il s'écoula à ce moment 680 grammes de sang.

---

# QUATRIÈME PARTIE

## ACTION COMBINÉE DE LA MORPHINE ET DU CHLOROFORME

« Guidé par les expériences de Claude Bernard, dit le Dr Guibert, de Saint-Brieuc (*in Bulletin de l'Académie des sciences, 18 mars* 1872), et par les conseils donnés dans ses leçons faites au Collége de France, j'ai entrepris depuis deux ans d'utiliser chez l'homme cette association de la morphine et du chloroforme.

«J'en ai obtenu deux états bien distincts, qui ne sont que deux degrés d'action du chloroforme chez les sujets préalablement soumis à l'influence de la morphine :

1° L'analgésie, 2° l'anesthésie.

1° Analgésie. Le sujet ayant subi une injection hypodermique de 2 centigr. de chlorhydrate de morphine, le premier effet des inhalations de chloroforme, employé suivant la méthode ordinaire, est de produire un état d'analgésie avec conservation de l'intelligence des sens et du mouvement volontaire...

« Cet état suffit dans la pratique des accouchements... La plupart des faits que j'ai recueillis concernent le premier de ces états, l'analgésie, état qui n'a pas encore été décrit et n'a point été l'objet d'applications thérapeutiques.

« Mes observations sont au nombre de 30 au moins, dont 15 relatives aux accouchements...

» C'est surtout pour les accouchements laborieux que l'analgésie me paraît appelée à entrer dans la pratique usuelle. Elle atténue très-notablement la douleur, et peut être continuée plu

sieurs heures sans faire courir à la mère aucun danger, sans nuire à la santé de l'enfant, sans modifier notablement les contractions régulières de l'utérus, sans prédisposer aux hémorrhagies. Voici comment je procède dans les accouchements : Je pratique à l'avant-bras l'injection sous-cutanée d'environ un centigramme de chlorhydrate de morphine, au moment où la femme commence à supporter difficilement les douleurs des contractions utérines et où je vois survenir de l'agitation avec anxiété et découragement Un quart d'heure environ après l'injection, je commence l'inhalation du chloroforme, par la méthode ordinaire, au moment même où la femme m'annonce l'arrivée d'une contraction utérine. Dès que la femme avait une dizaine d'aspirations d'air chargé de vapeurs de chloroforme, elle sent que la douleur de la contraction, au lieu d'aller en augmentant, se calme, bien que la contraction continue. Je suspends l'inhalation dès que la contraction s'arrête, et je continue ainsi pendant toute la durée du travail en ne faisant respirer le chloroforme que pendant le temps des contractions.

« On voit alors succéder à l'agitation, à l'anxiété, au découragement, un état de calme, de bien-être, de quiétude qui contraste avec le précédent et dont la femme vous témoigne la plus vive reconnaissance.

« Quand la tête est sur le périnée, que l'on prévoit l'arrivée prochaine des grandes douleurs et que l'analgésie devient moins prononcée, il ne faut pas craindre de recourir à une nouvelle injection hypodermique d'un demi-centigramme de morphine, qui suffira, en s'ajoutant à la première dose, pour rendre supportables, parfois même presque nulles, les atroces douleurs du passage de la tête.

L'analgésie atténue sensiblement l'état de fatigue extrême qui suit les accouchements laborieux.

J'ai recueilli une observation de version pelvienne, pratiquée, pour une présentation du tronc, plus de seize heures après l'écoulement des eaux, et exécutée avec la plus grande facilité sous l'influence de l'état analgésique, sans que la mère, qui continuait à répondre aux questions qu'on lui adressait,

poussât un seul cri, une seule plainte. L'action combinée du chloroforme et de la morphine avait complètement dissipé la contracture ou rétraction de la matrice qui, dans ces conditions, rend la version si difficile pour l'accouchement et si laborieuse pour la mère.

Cet état d'analgésie m'a paru jusqu'ici assez facile à mainnir sans amener l'anesthésie, pourvu que les inhalations de chloroforme soient assez fréquemment interrompues. »

Depuis cette communication, le Dr Guibert continua à rassembler des observations. Il en possède à l'heure actuelle vingt-six, dont cinq lui ont été communiquées par des confrères partisans de sa méthode.

Ces observations inédites, je puis les citer, grâce à l'abnégation du Dr Guibert qui me les communiqua en m'autorisant à les publier. C'est un sacrifice dont je sens tout le prix, aussi je prie le promoteur de l'action combinée d'agréer l'assurance de mes plus sincères remerciments. Ce sont ces observations qui suivent, ainsi que deux autres, dont l'une a été recueillie à la Maternité en présence du Dr Guibert, l'autre qui m'est personnelle.

---

## MORPHINE ET CHLOROFORME COMBINÉS

---

Observation I (personnelle).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

La nommée R.... entra à la Maternité, salle Sainte-Adélaïde, n° 4, le 14 mai 1878.

Cette femme avait eu déjà deux accouchements à terme, qui se terminèrent spontanément, bien qu'elle présente une cyphose dorsale, causée par un mal de Pott.

Le 30 mai, à 3 heures du soir, étant à terme de sa troisième grossesse, elle monte à la salle d'accouchement, souffrant depuis 11 h. du matin. A son arrivée dans la salle, la dilatation est égale à une pièce de 2 francs.

De 3 h. à 5 h. 15, la dilatation s'effectua sous l'influence de contractions énergiques provoquant des douleurs vives s'accusant par des plaintes très-accusées.

A 5 h. 15, la dilatation est complète. Les membranes se rompent spontanément. La tête est profondément engagée en O.I.G.A. P. 84, R. 49, T. rectale 38° 4.

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | A 5 h. 18 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 21 m. 20 s. | 2 m. | Plaintes même après les contractions. |
| | — 25 m. 40 s. | 1 m. 50 s. | Plaintes très-vives ; agitation. |
| | — 28 m. | 1 m. | |
| | — 30 m. 20 s. | 1 m. | |
| | — 32 m. 20 s. | 40 s. | Elle commence à pousser. |
| Injection hypo- | — 34 m. | 2 m. | |
| dermique de | — 38 m. | 1 m. | |
| 0,01 c. de mor- | — 40 m. | 1 m. | |
| phine à 5 h. | — 43 m. | 40 s. | P. 90. |
| 35 m. | — 45 m. | 40 s. | |
| | — 47 m. 30 s. | 1 m. | Elle sent le sommeil venir. |
| | — 51 m. | 30 s. | Elle trouve la douleur un peu moins vive. |
| | — 53 m. | 30 s. | |
| On commence | — 54 m. | 40 s. | |
| les inhala- | — 57 m. | 30 s. | « Je suis engourdie, » dit-elle. |
| tions de chlo- | | | |
| roforme à do- | A 6 h. 1 m. | 1 m. | Elle dort, mais se réveille à chaque contraction, pousse, et dit souffrir moins. |
| ses fraction- | — 2 m. | 30 s. | |
| nées. | | | |

| | Contractions. | Durée. | |
|---|---|---|---|
| | — 4 m. | 40 s. | Sommeil paisible entre les contractions. |
| | — 6 m. | 30 s. | Elle trouve les douleurs moins vives. |
| | — 8 m. | 40 s. | |
| | — 9 m. 40 s. | 40 s. | |
| | — 13 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 15 m. | 20 s. | Elle souffre, mais elle dit que les douleurs sont moins longues, moins pénibles. P. 76. |
| | — 19 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 22 m. | 30 s. | |
| | — 25 m. 30 s. | 30 s. | |
| | — 29 m. | 30 s. | |
| | — 36 m. | 40 s. | P. 80. Pulsations fœtales, 140. |
| | — 42 m. | 40 s. | Les contractions ne faisant nullement avancer la tête, on cesse le chloroforme. |
| On cesse le chlo- | — 47 m. | 30 s. | |
| roforme à 6 h. | — 51 m. 30 s. | 20 s. | |
| 50 m. On en a | — 58 m. | 1 m. | |
| employé 5 gr. | A 7 h. | 20 s. | |
| en 1 heure. | — 3 m. | 30 s. | |
| | — 5 m. | 30 s. | |
| | — 7 m. | 30 s. | |
| | — 9 m. | 20 s. | |
| | — 12 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 14 m. 30 s. | 3 s. | |
| | — 16 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 19 m. | 30 s. | |
| | — 21 m. 30 s. | 1 m. | |
| | — 23 m. 30 s. | 50 s. | |
| | — 27 m. 40 s. | 1 m. | |

| Contractions. | | Durée. | |
|---|---|---|---|
| — | 30 m. | 20 s. | |
| — | 33 m. | 40 s. | |
| — | 35 m. | 1 m. | |
| — | 36 m. 20 s. | 1 m. | |
| — | 38 m. | 1 m. | |
| — | 41 m. | 1 m. | |
| — | 44 m. | 1 m. | |
| — | 46 m. 30 s. | 1 m. | |
| — | 49 m. | 1 m. | |
| — | 51 m. | 25 s. | |
| — | 53 m. | 1 m. | |
| — | 54 m. 30 s. | 30 s. | |
| — | 57 m. | 30 s. | |
| A | 8 h. | 1 m. 30 s. | La tête écarte fortement la vulve. |

Expulsion du fœtus à 8 h. 15. Cette expulsion a été peu douloureuse. La femme criait, il est vrai, mais sans s'agiter. Elle dit n'avoir pas beaucoup souffert.

Enfant vivant, du poids de 3590 gr.

Délivrance naturelle à 8 h. 30.

Quelque temps après, perte de 1000 gr. de sang.

On administre 1 gr. de seigle ergoté.

Céphalalgie pendant les suites de couches. Faiblesse générale.

Partie le huitième jour.

### Observation II (Bulletins cliniques de la Maternité).

Primipare à terme. — Injection hypodermique de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion. — Forceps. — Hémorrhagie.

La nommée L..., primipare, 20 ans.

Début du travail, 20 novembre 1872, neuf heures du soir.

Le 21, douleurs éloignées et peu énergiques.

10 heures. Orifice comme une pièce de 50 cent. Sommet, O. I. D. P. Membranes entières. Nuit calme.

Le 22, neuf heures du matin, dilatation incomplète. Dix heures. Dilatation presque complète.

M. Tarnier monte à la salle d'accouchement, accompagné de M. Guibert, de

Saint-Brieuc qui désire faire voir le résultat de la piqûre endermique. Une injection est faite à dix heures 1/4 sur l'avant-bras avec une solution contenant 0, 01 de morphine. Quelques moments après il y eut une rougeur mal limitée mais assez intense. (Cette espèce de marbrure n'avait pas encore été observée par M. Guibert.)

A 11 h., inhalations de chloroforme, alors la dilatation est complète; rupture artificielle des membranes.

11 h. 15 m., somnolence : « Je souffre bien moins. »

11 h. 17 m. Sensation d'étourdissement : « Où suis-je ? »

Elle reconnaît encore les personnes qui l'entourent.

Contractions, cris; se plaint de douleurs à la vulve.

11 h. 20 m. Rotation exécutée. Somnolence persiste; conscience complète de ce qui se passe autour d'elle et répond bien aux questions posées.

11 h. 24 m. Une contraction assez forte. Pas de cris.

Le chloroforme est donné avant l'apparition de chaque douleur.

11. h. 27 m. Contractions douloureuses, cris; chloroforme donné après le début de la douleur.

11 h. 30 m. Cri annonçant le début de la douleur. Chloroforme; cris cessent : sommeil. La malade ne se reconnaît pas elle-même, ni les personnes qui l'entourent.

11 h. 32 m. Douleurs surviennent. Cris; point de douleur dans le ventre.

11 h. 35 m. Contraction violente. Aucun cri. Le périnée commence à bomber.

11 h. 36 m. Nouvelle douleur qui cesse dès le chloroforme.

11 h. 38 m. Gémit haut presque sans cesser. Se plaint que çà la pousse sans cesse, contractions utérines violentes qui ne paraissent pas senties.

11 h. 42 m. Nouvelle douleur. Une certaine quantité de méconium s'écoule.

11 h. 44 m. Plus prostrée. Crie et rejette la main quand on la pince.

11 h. 47 m. Contractions avec cris aigus; issue de méconium. Forceps par M. Tarnier.

11 h. 48 m. Introduction des branches. Cris très-aigus poussés.

Cloroforme pendant la contraction. Les cris ont cessé. La malade dit qu'elle ne dort pas.

11 h. 51 m. Tractions; ne crie pas, mais au moment où la tête franchit la vulve elle s'écrie : « Ça y est! » Terminaison.

Délire. Excitation anormale. Cet état disparaît peu après. Une heure après, intelligence et idées nettes.

Garçon pesant 2790 gr.

Utérus un moment inerte. 12 h. 15 m. hémorhagie (370 gr. de sang). Délivrance artificielle ne causa presque pas de douleurs à la malade. — 1 gr seigle ergoté.

Pendant les suites de couches, embarras gastrique.
Partie en bon état le 6 novembre.

Observation III (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injection hypodermique de morphine. — Inhalations de chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.

*Antécédents.* — Trois accouchements antérieurs ayant tous trois été accompagnés d'un long travail et de douleurs tellement vives que la malade restait plusieurs mois, après chacun de ses accouchements, sous le coup de la terreur des horribles souffrances qu'elle avait éprouvées ; aussi veut-elle à tout prix être anesthésiée pour son quatrième accouchement.

Le dimanche, 7 février 1870, à 8 h. 30. m. du soir, je constate un commencement de dilatation du col.

Les contractions utérines, qui avaient débuté vers sept heures du soir, se succèdent assez régulièrement. Vers 11 h. 30 elles sont assez vives pour causer une grande agitation nerveuse et sont difficiles à supporter.

Je constate que la dilatation du col est supérieure en dimension à celle d'une pièce de 2 francs, et je pratique à l'avant-bras une injection hypodermique de 1 centigramme de chlorydrate de morphine. Cette injection n'amène aucune modification appréciable au rhythme et à l'intensité des douleurs. La rupture de la poche des eaux se fait spontanément. Vers minuit, les douleurs deviennent encore plus vives et la dilatation est égale en dimension à celle d'une pièce de 5 francs.

Je fais alors coucher la malade et commence à lui faire respirer du chloroforme (minuit), au moment où s'annonce une contraction ; la malade respire largement, et au bout de huit à dix inspirations, la douleur au lieu de redoubler, comme elle le faisait précédemment, s'affaiblit promptement, sans que la contraction utérine ait diminué d'énergie. La malade que je fais causer à dessein, répond toujours d'une façon très-lucide à mes questions.

Elle continue à voir et à entendre très-nettement tout ce qui se passe autour d'elle. Elle a parfaitement conscience de la contraction utérine. Dès qu'elle m'annonce que cette contraction a cessé, j'enlève complétement le chloroforme. Cependant la dilatation se complète régulirement, puis la rotation de la tête s'effectue, et les contractions utérines, devenues indolentes, se succèdent avec une régularité parfaite.

Je préviens la mère que la tête s'apprête à franchir le périnée afin qu'elle aide l'expulsion par des efforts concordant avec des contractions utérines.

Bientôt l'enfant sort avec la plus grande facilité, sans le moindre cri,

sans la moindre plainte, ni la moindre expression de douleur, sans aucune agitation de la part de la mère, qui n'a pas cessé de voir et d'entendre tout ce qui se passait autour d'elle (1 h. 15 m.). La quantité de chloroforme employé est de 60 grammes.

La mère m'a déclaré, le lendemain de son accouchement, qu'à partir du moment où j'avais commencé l'emploi du chloroforme, elle avait cessé d'éprouver de véritables douleurs, et que le passage de la tête, dont elle avait eu parfaitement conscience, ne s'était accompagné que d'une grande gêne et d'une sensation très-nette et d'une distension considérable de la vulve, nullement comparable aux atroces douleurs des accouchements précédents. La malade n'a pas pris de seigle ergoté, elle n'a point eu d'hémorhagie exagérée à l'occasion de la délivrance.

Le troisième jour, contrairement à ce qui s'était passé dans les accouchements précédents, la montée du lait s'est faite normalement en s'accompagnant d'un léger mouvement fébrile; d'ailleurs les suites de couches se sont passées d'une manière très-régulière.

L'enfant, du sexe féminin, est très-bien constituée et n'a pas été malade dans les jours qui ont suivi sa naissance. Elle n'a présenté aucun signe de narcotisme; l'enfant est morte au bout de deux ans d'une méningite tuberculeuse.

La seule particularité à noter est une phrase incohérente qui échappa à la mère pendant qu'elle était sous l'influence de l'analgésie; la mère s'aperçut immédiatement de l'incohérence de son idée, et nous assura qu'elle avait eu une véritable rêvasserie d'un instant dont elle se rendit parfaitement compte, et qui ne se reproduisit plus.

### Observation IV (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation et d'expulsion.

Madame B... , bonne santé habituelle, sauf qu'elle a été chloro-anémique avant son mariage; premier accouchement en 1864, très-laborieux et accompagné de violentes douleurs. En 1869, elle fut atteinte encore de chloro-anémie et d'hémorrhagie du ligament large du côté droit, à la suite de fatigues physiques au-dessus de ses forces.

Grossesse heureuse et sans accidents. Deuxième accouchement; le 1er juin 1870, à 3 h. 45 m. du matin, le travail est commencé et les contractions utérines se succèdent assez régulièrement toutes les quatre minutes en s'accompagnant d'une douleur assez vive.

Je pratique à 4 h. précises, l'injection hypodermique de 10 milligram. de chlorhydrate de morphine; au bout de 5 m. la malade ressent très-bien

les effets physiologiques de la morphine. une sorte d'étourdissement, puis de la somnolence, dans l'intervalle des contractions utérines qui semblent un peu plus éloignées et moins douloureuses, pour reprendre, au bout d'un quart d'heure ou vingt minutes, leur intensité primitive.

A 4 h. 35 m. la rupture des membranes est un fait accompli, la dilatation est complète et la tète est sur le périnée; les douleurs deviennent plus vives, et à 4 h. 40 m. je commence l'emploi du chloroforme qui produit une atténuation presque complète de la douleur, sans modifier les contractions utérines, sans que la mère s'endorme un seul instant et sans qu'elle cesse d'avoir pleine et entière connaissance de tout ce qui l'entoure; la somnolence qui existait entre les douleurs au début de l'action de la morphine n'existe plus. La mère, sur le conseil que je lui donne, pousse franchement et d'autant plus énergiquement qu'elle n'est point arrêtée dans ses efforts par la douleur que provoque habituellement la dilatation de la vulve, au moment du passage de la tête.

L'enfant est expulsé à 4 h. 55 m. seulement, presque sans douleur de la part de la mère qui ne pousse aucune plainte ni aucun cri, mais qui a parfaitement conscience d'une distension considérable et presque indolente de la vulve, sans la moindre somnolence et avec une intégrité complète de l'intelligence et des sens.

J'ai été assisté dans cet accouchement par mademoiselle Vissemer, ex-sage-femme de l'hôpital Cochin.

Les suites de couches n'ont présenté aucune particularité notable. Il y a eu fièvre le troisième jour.

L'enfant est bien constitué et ne présente aucun signe de narcotisme.

### Observation V (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Madame N..., bonne santé habituelle; huit accouchements antérieurs, naturels et généralement assez rapides; les douleurs très-vives n'existaient qu'au moment du passage de la tête, bien qu'elles fussent précédées d'un malaise tel que la malade ne savait dans quelle position se mettre ; même dans l'intervalle des contractions utérines, elle ne pouvait se coucher sans réveiller une vive douleur dans le ventre.

La neuvième grossesse se passe sans accidents; le 11 août surviennent quelques contractions utérines qui laissent après elles un commencement de dilatation. Le 13 au soir les contractions recommencent faiblement et continuent. Le lendemain, 14 août, j'arrive près de la mère ; à 3 h. 15 m. du soir, je constate une dilatation supérieure en dimension à celle d'une

pièce de 5 franc ; la poche des eaux est intacte; les coliques sont peu intenses.

Comme je prévois la fin prochaine de l'accouchement, je pratique une injection hypodermique de 10 milligr. de chlorhydrate de morphine. (3 h. 17 m.)

Un quart d'heure après l'injection la malade éprouve les effets physiologiques de la morphine : diminution du malaise, somnolence assez agréable sans sommeil complet, sécheresse de la bouche, les contractions s'éloignent et sont moins marquées ; je romps la poche.

Vers 4 h. 5 m. les contractions utérines se rapprochent, deviennent plus vives et se succèdent très-franchement à partir de 4 h. 10 m.; la tête est en position occipito-iliaque droite.

Je fais dès lors respirer largement le chloroforme pendant la durée des contractions utérines ; je modère les doses; bientôt la tête écarte la vulve, et passe à 4 h. 25 m.

Pendant les dernières douleurs la malade pousse quelques plaintes et fait des efforts involontaires comme sous l'impulsion d'un ténesme assez vif. L'enfant crie en naissant; c'est un garçon bien constitué ; il ne paraît point influencé par la morphine.

La mère m'affirme avoir beaucoup moins souffert qu'à ses accouchements précédents; l'injection de morphine a arrêté le malaise si vif qui accompagnait chez elle les premières douleurs et se prolongeait dans leur intervalle.

La délivrance s'est effectuée normalement: la malade n'a point éprouvé, après son accouchement, cette grande fatigue qui suivait toujours ses accouchements précédents.

Les coliques qui ont suivi l'accouchement, si violentes après les précédentes couches, ont été très-notablement atténuées. La montée du lait s'est faite sans aucun mouvement fébrile. La malade n'a respiré le chloroforme que de 4 h. 10 m. à 4 h. 25 m.; j'estime à 20 gr. la quantité de chloroforme employée.

### Observation VI (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion. — Forceps.

Madame J..., bonne santé habituelle; deux accouchements antérieurs, avec insuffisance des contractions utérines, ayant nécessité, chaque fois, l'application du forceps et causé de très-vives douleurs.

Le 26 août, à 6 h. 30 m. du matin, je constate une dilatation considérable avec rupture de la poche des eaux, rupture dont la date ne peut être préci-

sée ; la tête se présente en occipito-iliaque gauche ; les douleurs sont assez vives et se succèdent régulièrement. A 6 h. 35 m., je fais l'injection de centigr. de chlorhydrate de morphine, et à 6 h. 55 m. je commence l'inhalation du chloroforme ; la contraction utérine devient indolente. Toutefois la malade se plaint en core un peu au début de chaque contraction, qui reparaît toutes les six minutes.

Vers 7 h. 30 m. la tête ne s'abaisse point, et il est manifeste que les contractions seront insuffisantes. Le chloroforme commence à ne plus produire d'analgésie bien marquée ; aussi en vue du forceps je pratique une nouvelle injection hypodermique de 5 miligrammes de morphine, à 7 h. 35 m.

A 7 h. 45 m. je fais l'application du forceps, le chloroforme est repris à la première douleur qui suit l'application du forceps. Dès que la contraction utérine est devenue à peu près indolente, je commence les tractions ; il arrive un moment où la malade cesse de répondre aux questions qu'on lui adresse, et en même temps, par un mouvement automatique, elle porte une de ses mains sur le forceps, comme pour enlever ce qui la gênait.

7 h. 49 m. Je fais aussitôt cesser l'inhalation du chloroforme, tout en continuant de légères tractions sur le forceps ; la malade reprend connaissance et ne pousse point la plus légère plainte, pour le passage de la tête, qui cependant ne s'opère que très-lentement, attendu que j'ai la précaution de ne plus tirer, mais seulement de diriger le mouvement d'extension de la tête.

La mère ne respire plus du tout de chloroforme, et la sensibilité ne reparaît qu'au moment du dégagement des épaules, à 7 h. 53 m.

La délivrance est pratiquée à 8 h. 5 m. sans que l'hémorragie soit aussi abondante qu'aux précédents accouchements. Les suites de couches sont normales. L'enfant, nullement narcotisé, est bien constitué. Le quatrième jour après sa naissance, il est pris de convulsions qui paraissent dues à une indigestion de bouillie que la mère lui avait donnée, sans me demander avis.

Il est mort dans la nuit suivante.

### Observation VII (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

14 septembre. X..., primipare à terme, 34 ans. Au dire de la mère, les eaux se seraient écoulées dès le 13, avant l'apparition des douleurs ; la

sage-femme est appelée le 14 à 2 h. du matin; elle constate la rupture de la poche des eaux; les douleurs sont bien accusées et assez franches, depuis la fin de la matinée; cependant le travail est peu avancé à mon arrivée (2 h. 30 m.); la dilatation du col égale en dimension celle d'une pièce de 5 francs; la tête est encore au détroit supérieur en occipito-iliaque droite; on entend distictement les battements du cœur de l'enfant. La malade, très-agitée, supporte difficilement la douleur des contractions utérines.

A 3 h. Injection de 10 milligrammes de chlorhydrate de morphine.

A 3 h. 15 m., application du forceps; j'attends, pour commencer les tractions, l'arrivée d'une douleur. Le chloroforme qui est confié à la sage-femme Mme Pincemin, est employé à trois petites doses; toujours est-il que malgré le chloroforme les tractions au forceps sont très-douloureuses. Dans l'intervalle des contractions utérines et des tractions au forceps, la mère m'apprend qu'elle se sent étourdie, comme en état d'ivresse, avec conscience d'un certain bien-être. Pendant les contractions utérines la femme craignant d'être endormie par le chloroforme, fait tous ses efforts pour n'en pas respirer et agite continuellement la tête.

L'enfant est expulsé à 3 h. 45 m. au milieu des cris de la mère dont les souffrances n'ont pas été manifestement atténuées, comme dans les autres observations.

J'estime à 12 grammes la quantité de chloroforme qui me paraît avoir été employée dans ce cas, dose évidemment d'autant plus insuffisante que la femme cherchait toujours à échapper à l'inhalation.

L'enfant était en état d'asphyxie et n'a respiré d'abord que très-difficilement; la délivrance s'est faite normalement sans hémorrhagie.

Je n'ai pas eu occasion de revoir la mère depuis; j'ai su seulement qu'il n'y avait point eu d'accident notable et que l'accouchée s'est bien rétablie.

### Observation VIII (Dr Guibert).

Secondipare à terme. — Injections de morphide et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

17 septembre 1870. Mme R.., bonne santé habituelle, premier accouchement en 1869, avec des douleurs violentes, agitation considérable; application de forceps pour prévenir l'épuisement complet des forces; à la suite, prostration très-marquée; point d'accident à signaler.

Deuxième accouchement: le 17 septembre la malade est prise de douleurs de reins dans la matinée.

A 2 h. la dilatation du col égale une pièce de 2 francs; le travail se fait lentement, mais régulièrement.

A 4 h. 15 m., la malade s'effraye tout à coup pondant une douleur, par suite de l'arrivée à la vulve de la poche des eaux qui fait une saillie considérable; je romps la poche et je constate une dilatation de 7 à 8 centimètres de diamètre; les douleurs ne tardent point à redoubler et l'agitation de la mère devient assez vive. Elle n'a plus guère de position même dans l'intervalle des douleurs; elle me prie de la soumettre à l'analgésie.

A 4 h. 30 m., je fais une injection hypodermique de 10 milligrammes de chlorhydrate de morphine.

Vers 4 h. 40 m., au moment d'une contraction utérine, je commence l'inhalation d'une petite dose de chloroforme qui atténue sensiblement la douleur sans arrêter la contraction. Une fois la contraction terminée, j'enlève le mouchoir qui a été imprégné de chloroforme; la malade me raconte alors qu'elle se sent comme engourdie, qu'elle est dans un état de bien-être et de calme, qu'elle a conservé toute sa connaissance et la liberté des mouvements volontaires; quand je la pince un peu fort je constate que la sensibilité à la douleur n'est pas complètement abolie. La malade reconnaît que les contractions utérines réveillent encore la douleur chez elle, mais beaucoup moins vives qu'avant l'emploi du chloroforme; aussi les cris et les plaintes ont-ils complètement cessé. Les douleurs reviennent régulièrement toutes les six ou sept minutes; dès leur début je fais respirer une dose de chloroforme d'environ 3 à 5 grammes, ce qui suffit pour atténuer considérablement la douleur et la rendre facile à supporter.

Dans l'intervalle des contractions utérines, la mère continue à se trouver comme étourdie et grisée; elle a toute sa connaissance, se plaint de chaleur aux mains et au visage; les mouvements de la langue paraissent parfois un peu embarrassés, comme chez une personne qui s'endort. Sous l'influence de la morphine et du chloroforme les contractions utérines me semblent un peu moins énergiques et un peu moins longues, je puis les réveiller assez facilement par de légères pressions sur le ventre au niveau de l'utérus.

La dilatation se complète lentement et l'enfant sort à 5 h. 40 m.; la mère pousse quelques plaintes seulement au passage de la tête; la petite fille, un peu violacée au moment de la naissance, est bien constituée et nullement narcotisée. Délivrance normale; je revois la malade le soir à 9 h., elle est enchantée de son accouchement qui a été infiniment moins douloureux que le précédent. Elle n'éprouve point cette sensation de grande fatigue et d'épuisement qui lui avait été si pénible après son premier accouchement. La montée du lait s'est faite franchement et sans fièvre.

### Observation IX (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.

Mme P..., primipare à terme, bonne constitution, bonne santé.

Le 1er octobre, vers 8 h. du matin, se produit la rupture spontanée des membranes et commence l'écoulement des eaux, après quelques contractions utérines.

A 1 h. 30 m. après midi, la dilatation du col est sensiblement plus grande qu'une pièce de 5 francs; les contractions utérines n'ont pas cessé depuis le matin ; elle deviennent de plus en plus marquées.

A 2 h. 30 m., elles sont encore plus énergiques et difficiles à supporter, elles déterminent une grande agitation, des nausées fréquentes, et dans l'intervalle des douleurs il persiste un grand malaise.

A 2 h. 45 m. Injection hypodermique de 10 milligrammes de morphine au moment d'une contraction. Je commence l'inhalation du chloroforme qui atténue rapidement la douleur et calme l'agitation. Dès lors à peine y a-t-il quelques plaintes, au début de chaque contraction, avant que le chloroforme ait eu le temps d'agir; mais il n'y a plus de cris. Aussitôt la contraction utérine terminée, l'inhalation est arrêtée et la malade accuse une certaine sensation de bien-être qui remplace le malaise existant avant l'emploi du chloroforme. Les nausées devenues presque continuelles et qui fatiguaient beaucoup la malade ne se reproduisent plus. Il y a entre les contractions utérines un peu de somnolence pendant laquelle la malade se rend bien compte de tout ce qui se dit autour d'elle et continue à répondre à toutes les questions qu'on lui adresse.

A 3 h. 30 m., la dilation est complète; j'excite par de légères pressions les contractions utérines un peu ralenties et éloignées. Les douleurs deviennent un peu plus fortes et les contractions plus énergiques; la tête arrive au périnée, la rotation se fait, la dilatation de la vulve commence; les contractions augmentent encore d'énergie; la malade pousse avec courage. Dans l'intervalle des douleurs existe toujours un grand calme; plus de nausées, plus d'agitation même pendant les plus grands efforts ; seulement quelques plaintes et des efforts qui sont parfaitement voulus. L'enfant est expulsé à 4 h. 10 m., c'est-à-dire 1 h. 15 m. après la première inhalation de chloroforme et 1 h. 25 m. après l'injection hypodermique. Déchirure du périnée peu considérable. Enfant bien constitué.

Délivrance normale sans hémorrhagie notable ; 90 pulsations à la minute La malade est altérée et un peu épuisée

Le soir à 8 h. abattement; 90 pulsations.

Le 2 octobre à 9 h. du matin, 120 pulsations, soif vive, assoupissement, chaleur à la peau, douleurs musculaires généralisées, vives surtout au niveau des flancs, n'augmentant point à la pression mais ne permettant pas à la malade de faire la moindre tentative pour se retourner dans son lit.

A 9 h. du soir, 110 pulsations; douleurs musculaires un peu moins vives.

Le 3 au soir, 120 pulsations, encore quelques douleurs; chaleur de la peau et soif.

Le 4. Amélioration; le lait est venu spontanément; le pouls à 90.

L'amélioration a continué; l'appétit est revenu.

L'analgésie a été insuffisante pour la fin du travail. Il eût été utile de pratiquer une nouvelle injection de morphine vingt ou trente minutes avant l'expulsion de l'enfant.

### Observation X (Dr Guibert).

#### Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Mme X..., se présente à notre examen à 7 h. 30 m.: à ce moment la dilatation du col est complète. La tête est en O. I. G. La malade qui souffre depuis la veille au soir est à bout de forces.

A 7 h. 35 m. Injection hypodermique de 8 milligrammes de chlorhydrate de morphine.

A 7 h. 45 m., les douleurs et les contractions ne sont point modifiées; elles sont presque continues et ne laissent pas un moment de calme à la malade. Nausées fréquentes.

Administration du chloroforme à petites doses. Presque aussitôt les douleurs deviennent plus distinctes les unes des autres et sont séparées par des intervalles dans lesquels la malade éprouve un calme complet et se sent mieux. Les nausées ont cessé.

A 8 h. 15 m., la rotation de la tête est complète depuis trente minutes. Malgré d'énergiques contractions la tête ne s'engage point dans la vulve. L'effet analgésique du chloroforme est moins grand. Nouvelle injection hypodermique de 8 milligrammes de chlorhydrate de morphine; application du forceps à 8 h. 20 m.

Bientôt le chloroforme produit une sédation rapide et plus marquée de la douleur; je commence les tractions sur la tête pendant les contractions. Elles sont supportées sans aucune plainte, sans aucun cri. Je cesse aussitôt l'inhalation, car la malade paraît somnolente. Vers la sixième traction la tête s'engage franchement dans le détroit inférieur. La malade pousse à ce

moment quelques plaintes. Je retire le forceps pour éviter la déchirure du périnée très-distendu.

A 8 h. 35 m., l'enfant est expulsé; grosse fille, bien constituée, nullement narcotisée. La mère m'affirme n'avoir pas plus souffert pour le passage de la tête qu'elle ne souffrait pour chaque contraction utérine avant mon arrivée. La délivrance a été normale.

Je n'ai pu suivre journellement la malade. Elle est revenue deux ou trois mois après pour des abcès du sein. L'enfant était bien portante.

### Observation XI (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.

Mme X... a eu trois accouchements antérieurs, le premier se termina après 24 heures de travail, par une application de forceps faite aussitôt que le permit la dilatation du col; l'enfant au troisième degré de l'asphyxie, mourut trois heures après sa naissance; les douleurs provoquées par les contractions utérines furent très-vives, et la mère resta pendant plusieurs jours dans un état de prostration extrême, évidemment causé par la violence et la durée des douleurs de l'accouchement. Le deuxième se termina naturellement après un travail d'au moins 19 heures de très-vives douleurs. Pour le premier, la durée du travail fut de 12 heures. Après l'écoulement des eaux et la dilatation complète, la violence des douleurs semble paralyser et arrêter les efforts de la mère; application de forceps.

Les trois enfants étaient tous très-gros et leur tête volumineuse. Dans ces accouchements, on n'a employé ni morphine, ni chloroforme, les douleurs ont été très-violentes, et à leur suite la mère était dans une grande prostration avec anéantissement des forces et courbature générale.

Quatrième accouchement. Après une grossesse très-heureuse, le travail se déclare le 31 décembre vers une heure du matin; à 9 heures, je constate une dilatation du col encore peu considérable. Vers 10 h., les douleurs plus vives deviennent difficiles à supporter, et la mère se plaint fortement pendant chaque contraction utérine. Injection de 11 milligrammes de chlorhydrate de morphine à 10 h. précises.

A 10 h. 1/4, les douleurs n'ont chargé ni de rhythme, ni d'intensité. Je commence à faire respirer de petites doses de choroforme dès le commencement de chaque contraction, et seulement pendant sa durée; la douleur devient dès lors bien moins vive; cependant les contractions utérines conservent leur régularité et leur énergie. A 11 h. 1/2, la dilatation est sensiblement la même; les douleurs provoquées par les contractions utérines sont toujours très-atténuées et ne provoquent aucune plainte.

A midi 3/4, les douleurs deviennent plus vives et le chloroforme ne semble plus agir très-efficacement.

A 1 heure, dilatation très-augmentée; nouvelle injection hypodermique de 10 milligr. de morphine; puis je romps les membranes. La dilatation devient complète vers 1 h. 1/4; le chloroforme est toujours employé en inhalation pendant les contractions utérines qui deviennent moins douloureuses. La mère éprouve un instant un sentiment de grande faiblesse qui semble dû à l'effet de la morphine; bientôt elle pousse avec modération et d'une manière bien soutenue; la tête franchit la périnée en une seule douleur, qui a été à peine plus vive que la précédente.

Enfant volumineux ayant une tête assez grosse. En résumé, la mère a parfaitement conservé la conscience des contractions utérines, et les douleurs provoquées par ces contractions ont été moins vives qu'aux accouchements précédents. Cette différence a été très-marquée, surtout pour la douleur produite par le passage de la tête.

Si nous comparons les douleurs qui ont précédé l'emploi des agents analgésiques à celles qui ont suivi cet emploi, la mère affirme qu'elle n'a certainement pas autant souffert dans la seconde partie de l'accouchement que dans la première (douleurs préparantes); que la douleur occasionnée par le passage de la tête au périnée, ordinairement si violente, n'a pas été plus vive que celle qui accompagnait les contractions utérines immédiatement avant l'emploi de l'analgésie. Les suites de couche ont présenté ce fait remarquable que la mère n'a point éprouvé la grande fatigue, ni la prostration, ni les douleurs musculaires générales qui avaient toujours suivi les autres accouchements, et qui rendaient si pénibles tout effort, tout changement de position dans les premiers jours qui suivaient l'accouchement.

Aussi la mère me déclare, dès les premiers moments qui suivent l'accouchement, qu'elle se sent plus à l'aise que dans les derniers temps de la grossesse. Point de tremblements nerveux. La montée du lait s'est faite sans aucun mouvement fébrile.

Les parties sexuelles sont moins sensibles et moins douloureuses qu'après les accouchements précédents; enfin les tranchées utérines qui duraient deux ou trois jours dans les autres accouchements, se sont montrées pendant une seule nuit.

Cette observation me paraît prouver que l'emploi de l'analgésie, à partir du moment où les douleurs deviennent difficiles à supporter chez une femme qui doit avoir un accouchement laborieux, peut prévenir la prostration, la fatigue extrême, le surmenage en un mot nécessairement produit par l'expulsion d'un enfant volumineux.

On peut donc espérer que l'emploi de l'analgésie dans les accouchements laborieux arrivera à les rendre, pour la mère, aussi peu douloureux, et

par suite, presque aussi peu dangereux que ces accouchements faciles et rapides qui n'entraînent après eux aucun trouble profond de l'organisme.

Opservation XII (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Mme X..., primipare; bonne santé habituelle; écoulement spontané des eaux dans la nuit du 29 au 30 avril 1871, vers 2 heures du matin, avant que les contractions utérines ne s'établissent sensiblement.

A 8 heures du matin, dilatation à peine égale en dimension à celle d'une pièce de 1 franc; douleurs faibles; à 10 h. 1|2, dilatation égale à une pièce de 2 francs. Vers midi, les douleurs redoublent; à midi et demi, la dilatation dépasse les dimensions d'une pièce de 5 francs; les douleurs sont devenues presque continues, assez vives, ne laissant dans leur intervalle presque aucun calme à la femme, qui éprouve un grand découragement et des envies continuelles de vomir.

A midi 45 m., injection hypodermique de 10 milligr. de chlorhydrate de morphine. Les douleurs ne s'atténuent que faiblement; plus de nausées.

A 2 h. 5 m., je commence l'inhalation de chloroforme, pendant les contractions utérines seulement; le travail se fait régulièrement.

A 2 h. 45 m., la tête commence à entrouvrir la vulve; elle ne sort qu'à 3 h. 30 m., après avoir lentement dilaté l'ouverture, et sans aucune déchirure appréciable au périnée.

Depuis l'emploi du chloroforme, la malade n'éprouve plus, même pendant le passage de la tête au périnée, qu'une douleur très-facile à supporter, et qu'elle trouve beaucoup plus modérée que celle qui précédait l'emploi de l'analgésie; alors même que la tête distendait fortement, le calme et le bien-être étaient complets dans l'intervalle des contractions utérines. La malade émettait quelques plaintes, en faisant des efforts de propulsion, au moment des contractions, mais elle m'a déclaré depuis que ces plaintes étaient l'expression bien moins de la douleur éprouvée que du besoin de pousser.

Le chloroforme a été employé pendant un peu moins d'une heure et demie; la quantité consommée a été de 70 à 80 grammes.

Un fait remarquable, c'est la disparition des nausées qui étaient presque continuelles, dix minutes après l'injection de morphine et avant l'inhalation du chloroforme.

Il faut noter la lenteur du passage de la tête au périnée; dans toute autre circonstance, l'application du forceps aurait pu être nécessaire, afin

d'abréger les douleurs atroces que le passage détermine presque toujours, surtout chez les primipares. Le passage s'est effectué, grâce à l'analgésie, sans aucun inconvénient pour la mère, qui éprouvait un calme complet, dans l'intervalle des contractions, alors que la distension était au maximum.

L'enfant est une fille, vigoureuse, bien constituée, nullement engourdie par l'action des analgésiques. Après l'accouchement, point de prostration, ni de tremblement nerveux chez la mère, qui éprouve une sensation de calme, et de bien-être parfait.

Délivrance normale à 3 h. 50 m. Le 2 et le 3 mai, la montée du lait a lieu sans aucun mouvement fébrile, la mère se trouve parfaitement à l'aise, et aussi bien qu'avant son accouchement, sauf quelques coliques utérines.

### Observation XIII (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion. — Forceps. — Hémorrhagie.

X..., fille, primipare, a été, pendant presque toute sa grossesse, vivement affectée de sa situation, et sa mère me raconte que, pendant les dernières semaines, elle pleurait presque continuellement et s'alimentait à peine; toujours est-il qu'elle est d'une grande faiblesse, pâle, amaigrie découragée.

Le 21 juillet 1871, à 11 h. 45 m. du matin, je trouve le col effacé.

A 7 h. du soir, dilatation de la largeur d'une pièce de 5 fr.

A 8 h. 25 m., la dilatation a augmenté, la poche des eaux est encore intacte.

A 9 h., la dilatation paraît complète; les contractions utérines sont faibles, éloignées, irrégulières; la malade accuse une grande faiblesse et supporte difficilement les douleurs.

A 9 h. 10 m., injection de 10 milligr. de chlorhydrate de morphine.

A 10 h. 30 m., le travail n'a pas fait de progrès; les battements du cœur de l'enfant sont précipités; les eaux sont teintées de méconium. Je me décide à faire une application de forceps, après avoir fait une injection de 5 milligr. de chlorhydrate de morphine à 10 h. 35 m.

La femme est très-effrayée par la perspective de l'application « des fers »; elle se débat; on la maintient avec peine; pendant l'introduction du forceps elle pousse de véritables hurlements, bien que l'opération se fasse assez facilement.

A 10 h. 50 m., je fais respirer successivement deux doses de chloroforme; la malade se calme; des tractions modérées amènent la tête de

l'enfant avec la plus grande facilité (11 h.), sans un seul cri, sans une seule plainte de la mère, même pendant le passage de la tête au périnée.

La mère, interrogée par moi, prétend souffrir beaucoup ; elle n'est nullement endormie; si les douleurs n'ont pas été complètement supprimées, elles ont été au moins notablement atténuées. L'enfant est en état d'asphyxie, avec résolution musculaire complète; le cœur bat énergiquement; pas de mouvements réflexes ni spontanés même de la respiration. Insufflation ; au bout de 20 minutes, quelques mouvements d'inspiration.

A minuit, je constate un mouvement réflexe dans la bouche et la gorge de l'enfant, qui fait des efforts comme pour avaler ; la respiration naturelle est rare et faible ; pressions sur le ventre et le thorax jusqu'à minuit 30 m. Pendant ce temps, la mère a deux pertes successives assez abondantes : la première 30 minutes après l'accouchement ; je la délivre aussitôt ; application d'une serviette froide sur le ventre. La seconde hémorrhagie a lieu une demi-heure après; elle est plus abondante. Par le toucher, je constate que la cavité utérine est vide de caillots : cette manœuvre fait contracter la matrice et arrête l'hémorrhagie. Le pouls est à 130. Je lui donne du seigle ergoté, puis du vin pur ; ensuite de l'eau rougie et des jaunes d'œufs battus dans de l'eau sucrée à défaut de bouillon.

Le 22, à 11 h. du matin, je trouve la malade très-affaiblie; le pouls est à 110 ; pas de nouvelles pertes; l'enfant va bien et respire naturellement.

Aucun accident n'est survenu depuis à la mère, dont les suites de couches se sont bien passées. Je ne sais si l'enfant est mort ou non à l'hospice.

### Observation XIV (Dr Guibert).

Secondipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Mme C..., bonne santé habituelle, est arrivée au terme de sa seconde grossesse.

A 3 h. 55 m., la dilatation est complète ; la tête est sur le périnée ; les douleurs sont assez fortes, et la malade se plaint vivement en s'agitant à chaque contraction utérine. La malade accepte l'analgésie, et à 4 h. je pratique une injection hypodermique de 10 milligr. de chlorhydrate de morphine.

A 4 h. 10 m., je pratique l'inhalation du chloroforme à l'occasion d'une contraction utérine; la douleur est bien moins ressentie qu'aux précédentes contractions.

A 4 h. 15 m., nouvelle contraction utérine; je fais respirer largement une seule dose de chloroforme ; la tête est expulsée et l'accouchement se

termine sans que la mère, qui s'aide en poussant énergiquement, jette un seul cri.

L'enfant est bien constitué et crie vigoureusement.

Les suites de couches sont excellentes; point de fièvre de lait, dont la montée se fait très-régulièrement d'ailleurs ; la mère nourrit son enfant.

### Observation XV (Dr Guibert).

Secondipare à terme. — Inhalations de chloroforme et injections de morphiue pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.

Mme B..., bonne santé habituelle; le premier accouchement date du 12 juin 1870. Travail long, douleurs vives, grande agitation nerveuse; insuffisance des contractions utérines; quinze heures de travail. qu'il fallut terminer par une application de forceps; fille forte, bien constituée; l'analgésie ne fut pas employée.

4 février 1872. Quelques douleurs se sont fait sentir dans la nuit du 3 au 4; on me fait appeler à 9 h. du matin; je constate chez la femme, qui est à terme, que le col, fortement porté en arrière et difficile à atteindre, présente un commencement de dilatation; les douleurs sont faibles et assez éloignées.

A 4 h. du soir, les douleurs se rapprochent, deviennent plus vives; la dilatation a faiblement augmenté.

A 6 h. le travail continue, la dilatation est supérieure en dimension à celle d'une pièce de 5 fr.; les contractions utérines, bien qu'elles provoquent des douleurs assez vives, sont peu énergiques et de très-courte durée.

Pendant la contraction, les parois utérines restent assez flasques pour permettre de reconnaître l'enfant par la palpation abdominale.

A 7 h. 45 m., la mère est anxieuse, énervée; elle n'a plus le courage de supporter les douleurs, qui vont en augmentant d'intensité; l'agitation, le malaise, le découragement persistent, même dans l'intervalle des contractions utérines. Je me décide, malgré le peu d'énergie de ces dernières, à me rendre aux instances de la mère, qui réclame l'analgésie.

Je pratique une injection hypodermique d'un centigramme de chlorhydrate de morphine à l'avant-bras; les contractions utérines continuent avec le même rhythme, avec la même intensité, et pendant leur durée il est toujours possible d'arriver à palper l'enfant et de constater par le toucher que la tête reste en contact avec les membranes, aussi n'ai-je pu avoir la preuve que les tentatives faites par moi pour rompre la poche avaient réussi.

L'injection hypodermique a été pratiquée à 7 h. 45 m.

A 7 h. 55 m. survient une douleur qui est manifestement atténuée par

l'inhalation de chloroforme, ainsi que toutes les douleurs suivantes. Cependant la mère pousse des plaintes encore assez vives pendant les contractions utérines, au lieu des cris violents qu'elle jetait précédemment.

L'agitation cesse complètement une fois la douleur passée, et la mère reconnaît qu'elle a bien moins souffert. Elle n'est nullement endormie; elle voit et entend très-nettement; elle éprouve un peu de lenteur à parler; elle se sent étourdie et somnolente, mais bien à l'aise et désire qu'on ne la fasse pas causer. Dès qu'une douleur s'annonce elle nous en prévient, afin qu'on lui fasse respirer le chloroforme immédiatement.

Dans l'intervalle des douleurs, le pouls est à 84.

A 8 h. 35 m., voyant la faiblesse des contractions utérines et la dilatation à peu près complète du col, je fais prendre à la femme 50 centigr. de seigle pulvérisé.

A 8 h. 50 m., les douleurs deviennent plus irrégulières, plus continues, moins vives, bien que les contractions des parois utérines soient manifestement plus énergiques et ne permettent plus, pendant leur durée, de pratiquer la palpation de l'enfant.

Cependant, comme la tête de l'enfant n'arrive qu'à grand'peine à écarter très-légèrement la vulve, bien que la rotation soit effectuée depuis plus d'une demi-heure, je fais, à 9 h., une application de forceps et amène, à 9 h. 5 m., un enfant bien constitué, légèrement asphyxié, mais qui se met au bout de quatre à cinq minutes, à crier et s'agiter vivement.

La mère a jeté un cri au moment du passage de la tête au périnée. Un quart d'heure après j'extrais le placenta descendu dans le vagin, et j'administre par précaution une nouvelle dose de 50 centigr. de seigle.

La malade se montre très-reconnaissante de l'emploi de l'analgésie. Elle m'a déclaré à plusieurs reprises que, sans le calme et le bien-être de l'état analgésique, elle n'aurait jamais pu supporter les douleurs de son accouchement, qui ont été notablement atténuées.

Au moment du passage de la tête, à l'instant où elle a poussé un cri, elle affirme avoir moins souffert qu'elle ne souffrait avant l'emploi de l'analgésie, à l'occasion de chacune des contractions utérines.

Le soir, à 10 h., la mère se trouve bien à l'aise. Il est sorti quelques caillots du vagin; le pouls est à 96. L'engourdissement, la somnolence et l'embarras de la parole produits par l'analgésie sont complètement dissipés. Elle a bu du bouillon avec plaisir.

Le 5, au matin. La nuit a été bonne et calme, mais sans sommeil; la malade a bu plusieurs fois du bouillon; elle éprouve le besoin de manger. L'expulsion des urines s'est faite normalement; l'enfant va bien.

Le 7, point de fièvre; la mère, sauf un peu de faiblesse, se sent parfaitement bien et s'alimente régulièrement.

Le 8. La montée du lait s'est faite la veille au soir; point de fièvre; la malade reprend ses forces graduellement.

### Observation XVI (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Inhalations de chloroforme et injections de morphine pendant les périodes de dilatation et d'expulsion.

Cinquième accouchement à terme. Analgésie accompagnée d'incohérence dans les idées.

Mme X... a été analgésiée pour une précédente couche, le 7 février 1870.

Le 14 mai 1872, étant à terme, Mme X... avait constaté, outre l'existence des contractions utérines, la sortie de glaires sanguinolentes; elle me fait appeler.

A 1 heure après-midi, je constate une dilatation du col à peine supérieure en dimension à celle d'une pièce de 2 francs. Les contractions utérines se succèdent assez régulièrement, toutes les huit minutes. La malade, qui n'a pas dormi la nuit précédente, tenue en éveil par les premières contractions utérines, éprouve déjà une certaine fatigue. Elle me demande de lui faire des inhalations de chloroforme ; je lui permets seulement d'en respirer pendant les douleurs, au-dessus d'un flacon débouché; la douleur devient ainsi un peu moins vive et les contractions continuent avec une grande régularité.

2 h. 1/2. La dilatation est à peu près égale en dimension à celle d'une pièce de 5 francs; le col est aminci, les contractions continuent régulièrement, et la malade respire le chloroforme pendant leur durée, en en versant quelques gouttes sur un mouchoir; l'inhalation au-dessus d'un flacon était devenue insuffisante.

4 h. La dilatation est restée stationnaire; j'excite les contractions utérines par de légères pressions sur le fond de la matrice.

5 h. La dilatation a augmenté, elle surpasse en dimension celle d'une pièce de 5 francs; l'amincissement du col a augmenté; les contractions sont plus énergiques et les douleurs deviennent plus difficiles à supporter; le chloroforme ne les calme plus d'une manière notable; la position est occipito-iliaque gauche.

Injection hypodermique à l'avant-bras d'un centigramme de chlorhydrate de morphine. Je continue à exciter les contractions utérines par de légères pressions pratiquées sur divers points de la matrice; l'inhalation du chloroforme est continuée pendant les contractions.

5 h. 20 m. La morphine modifie notablement les effets des inhalations de chloroforme. Les douleurs sont très-notablement atténuées; la malade devient expansive; elle exprime sa reconnaissance aux personnes qui sont auprès d'elle, pour les soins qu'elles lui prodiguent, puis raconte l'histoire attendrissante d'une jeune femme, son alliée, morte des suites de son pre-

mier accouchement. Un peu plus tard le chloroforme produit de la rêvasserie avec incohérence des idées, sans aucune agitation, la malade répond de travers aux questions qu'on lui adresse.

5 h. 45 m. Je romps la poche des eaux, la dilatation est presque complète.

6 h. 15 m. La rotation de la tête n'est pas encore complète; bientôt surviennent des contractions un peu plus énergiques; la rotation s'achève, la tête s'engage et est expulsée sans que la malade pousse un seul cri, bien qu'à la dernière douleur elle n'eût point respiré de chloroforme (6 h. 30 m.)

Je dois signaler que pendant une des dernières douleurs, la malade cessa un moment de répondre aux questions qu'on lui adressait à dessein; cet instant fut très-court; on suspendit à ce moment les inhalations de chloroforme et la malade reprit presque aussitôt à répondre aux questions, mais d'une manière incohérente. Le calme et une grande sensation de bien-être n'ont cessé d'exister depuis l'injection hypodermique.

La délivrance s'est faite naturellement un quart d'heure après l'accouchement. Point d'hémorrhagie.

L'enfant, du sexe féminin, est forte, vigoureuse, et se met à crier aussitôt après sa naissance.

La mère accuse une vive sensation de faim; je permets trois bouillons successifs à 7 h., 7 h. 30 m. et 8 h.; à 9 h., la sensation de faim étant encore très-vive, je permets une petite bouchée de bœuf saignant. Le pouls est à 90.

La nuit est bonne; le lendemain matin le pouls est à 84.

Cette dame habitait la campagne et n'a pu être suivie par moi, pendant ses suites de couches. Elle m'a déclaré depuis que les suites avaient été excellentes, les tranchées presque nulles, plus faibles encore qu'au précédent accouchement, également effectué avec le concours de l'analgésie dont elle est on ne peut plus satisfaite.

### Observation XVII (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion. — Forceps.

23 mai 1872. X. , primipare, demeurant à la Tuilaie, commune de Ploufragan, est en travail depuis le 22 au soir.

Les douleurs se sont succédées avec quelques alternatives, mais les contractions sont généralement faibles et peu éloignées les unes des autres; les membranes sont bien rompues, la dilatation à peu près complète et la tête bien engagée dans le détroit supérieur en occipito-iliaque droite postérieure; les douleurs sont vives.

8 h. 30 m. du soir. En prévision d'une application de forceps, je pratique une injection hypodermique de 1 centigr. de chlorhydrate de morphine.

8 h. 45 m. Je commence l'inhalation de chloroforme à l'aide d un flacon à large goulot tenu auprès des narines.

Après deux minutes d'inhalation, les fers ayant été préalablement mis en place, je commence les tractions, avec une grande modération; la femme se plaint faiblement; le chloroforme est donné sans discontinuité; et je puis bientôt amener la tête au milieu d'un calme parfait, la mère ne faisant aucun mouvement, ne poussant aucune plainte, pas même au moment où le périnée s'ouvre et se déchire pour le passage de la tête. Ce calme est si grand que je demande à la femme si elle dort oui ou non, et je fais enlever le chloroforme pour le passage des épaules; la mère me répond aussitôt avec une grande lucidité qu'elle ne dort pas; le passage des épaules se fait également sans la plus légère plainte. L'analgésie était aussi complète que possible. Interrogée, la femme prétend avoir souffert et s'être sentie comme enivrée, sans avoir éprouvé un seul instant de sommeil.

L'enfant est dans un état d'asphyxie peu marqué qui se dissipe assez vite.

Je fus rappelé vers le sixième jour après l'accouchement, près de cette femme, elle avait une fièvre assez vive, sans localisation inflammatoire appréciable; comme elle avait négligé de faire des injections vaginales, je conclus que la fièvre avait pour cause un certain degré de résorption putride, je la soumis à quelques doses de quinine et à des injections vaginales; elle a parfaitement guéri.

### Observation XVIII (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion. — Forceps.

Mme P. K..., primipare, à terme, bonne santé habituelle, constitution délicate, sujette à voir ses règles manquer, un mois sur deux, dès avant son mariage; les dernières règles sont venues en juillet 1871.

16 juillet 1872. Les contractions utérines sont bien manifestes le soir; au toucher l'orifice supérieur du col paraît avoir cédé, l'orifice inférieur n'est point dilaté.

17 juillet, 7 heures. Les contractions ont continué toute la nuit, assez régulièrement et sans laisser à la malade un seul instant de sommeil; aussi est-elle énervée, découragée et sous l'influence continuelle d'un vif sentiment de malaise, même dans l'intervalle des contractions, malaise qui augmente notablement, dès qu'elle essaie de prendre la position horizon-

tale ; aussi reste-t-elle assise ou marche-t-elle péniblement, dans l'intervalle des douleurs. Pendant ces dernières elle se met debout, se plaint vivement et prie en grâce de lui serrer fortement les cuisses à la partie supérieure, pour rendre plus supportables les souffrances qu'elle éprouve. Le col présente la dimension d'une pièce de 5 francs; la tête est déjà bien engagée dans le bassin en occipito-iliaque gauche.

7 h 45 m. La dilatation a augmenté; je me décide à rompre la poche des eaux; le travail continue avec les mêmes caractères, et les douleurs deviennent plus vives.

8 h. 20 m., injection hypodermique de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine.

8 h. 40 m. Je commence l'inhalation de chloroforme, à l'occasion d'une contraction utérine et seulement pendant la durée de la contraction. La douleur s'arrête après les premières inhalations, bien que la contraction utérine continue; le malaise qui persistait pendant l'intervalle des douleurs se dissipe, et la malade peut parfaitement rester couchée, même pendant la durée des contractions; le malaise est remplacé par un sentiment de bien-être et de calme qui lui permet de causer et de rire, comme dans son état habituel de santé. Le travail ne marche que lentement, les contractions utérines sont peu durables, bien que j'essaie de les exciter par de légères pressions sur la matrice.

11 h. 30 m. La dilatation est un peu augmentée; l'analgésie est un peu moins marquée, la dose de morphine n'ayant point été renouvelée; la tête est toujours bien engagée dans le bassin; le travail date de plus de dix-huit heures.

Je fais entrevoir qu'une application de forceps sera nécessaire pour que le travail ne se prolonge point indéfiniment.

11 h. 40 m. Injection hypodermique d'un demi-centigramme de chlorhydrate de morphine.

Midi. Introduction des fers, sans l'intervention du chloroforme; elle détermine quelques douleurs provenant de la sensibilité du col utérin, qui, par son peu de dilatabilité, ne permet que bien juste l'introduction du forceps. Je commence ensuite l'inhalation du chloroforme, d'abord avec le flacon seulement, puis en le versant sur une serviette pliée en plusieurs doubles; la malade offre bientôt les symptômes de la période d'excitation, en répondant d'une manière incohérente aux qu stions qu'on lui adresse, tout en restant parfaitement calme.

A midi 10 m. je commence les tractions avec une grande modération ; la malade se plaint légèrement et toujours avec incohérence des idées, par conséquent sans se bien rendre compte de ce qui se passe; le chloroforme est donné d'une manière continue, mais à doses modérées et sans amener le sommeil. Il semble y avoir une certaine accoutumance à cet agent que la malade respire depuis 8 h. 40 m.

Midi 25 m. Le périnée cède lentement en se déchirant légèrement pour le passage de la tête; la mère ne pousse à ce moment aucun cri, aucune plainte; elle ne répond plus aux questions; je fais immédiatement cesser le chloroforme, et coupe le cordon passé autour du cou de l'enfant; les épaules passent à leur tour, et les plaintes reparaissent.

A midi 30, l'accouchement est heureusement terminé. La résistance du périnée a été considérable et plus grande que d'habitude, grâce au volume de la tête de l'enfant, qui est bien constitué; il présente tous les signes d'une paralysie faciale du côté gauche, et porte pendant plusieurs jours une ecchymose au niveau de la glande parotide, et au niveau du muscle masséter du même côté, sans empreinte produite par le forceps à ce niveau.

La tête, au moment de son expulsion, est entourée d'une légère couche de sang coagulé dont une partie a pu arriver dans la bouche de l'enfant; aussi le 18 au matin l'enfant a vomi du sang, probablement celui avalé dans les derniers temps du travail. La mère n'a plus qu'un souvenir confus des derniers moments de l'accouchement.

Le 17 au soir, la mère se plaint d'une douleur dans l'hypochondre gauche; je constate dans cette région la présence d'une tumeur qui descend jusque dans le flanc; cette tumeur, volumineuse et dure, durcit encore par instants, en même temps qu'elle devient plus douloureuse. En faisant incliner la malade sur le côté droit, la tumeur s'y porte aussitôt; c'est évidemment la matrice, non encore revenue à sa position normale.

Il existe en même temps une tumeur à l'hypogastre, constituée par la vessie distendue par l'urine; je pratique le cathétérisme.

Pouls à 110; injection vaginale à l'eau tiède.

Le 18, la rétention d'urine continue; je sonde matin et soir; 100 pulsations. La sensibilité du ventre à la pression est peu marquée et n'a point augmenté depuis la veille; la malade prend des bouillons et des potages avec plaisir; la matrice est revenue à l'hypogastre.

Le 19, apyrexie complète; la retention d'urine continue; injections vaginales à l'eau alcoolisée.

Le 20, les seins sont tuméfiés; le pouls est à 110; la rétention d'urine continue et nécessite toujours l'emploi de la soude.

Le 21, pouls à 110; l'enfant ne peut encore prendre le sein; il faut extraire le lait de la mère artificiellement.

Le 23, accès de fièvre intense, précédé d'un violent frisson qui commence à 11 heures du matin; envies fréquentes d'uriner, urines chargées de mucosités.

En sondant la malade le soir, j'emploie une sonde à double courant et je fais suivre l'évacuation de l'urine d'une petite irrigation vésicale à l'eau tiède, qui donne à la malade un soulagement notable. Cette irrigation est

continuée les jours suivants; 3 doses de 15 centigrammes de sulfate de uinine.

Le 24, la fièvre n'est point encore calmée; aucune sensibilité du côté du ventre, pouvant faire craindre le développement d'une inflammation de ce côté; continuation des injections, irrigations et du sulfate de quinine.

Le 26, la fièvre est presque nulle; 100 pulsations; pas de chaleur à la peau; la malade a pu manger un peu mieux que les jours précédents, et se sent moins faible.

Le 28, fièvre nulle; le canal de l'urèthre est irrité par la sonde métallique que je remplace par une sonde de caoutchouc.

Le 30, la malade urine seule; la paralysie faciale de l'enfant s'améliore très-lentement, sans traitement actif. Les jours suivants reparurent des accès de fièvre provoqués par de la fatigue; j'insiste pour que la mère qui a peu de lait, cesse de nourrir son enfant auquel on donne une nourrice. La convalescence de la mère a été lente, mais s'est faite régulièrement.

### Observation XIX (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion. — Forceps.

Mme X..., âgée de 20 ans, primipare, est à terme et en travail depuis la veille, 20 août; de 9 à 11 heures du soir les douleurs ont été assez vives et se sont ensuite tellement ralenties que le 29 au matin, je fus appelé par Mme Pincemin, sage-femme.

A 6 h. du matin, je constate une dilatation du col assez considérable, sans rupture de la poche des eaux.

La tête se présente en occipito-iliaque gauche; je romps la poche et excite les contractions utérines par des pressions sur le ventre au niveau de la matrice.

A 7 h., les contractions utérines restent manifestement insuffisantes. En vue d'une application de forceps, je pratiquai une injection hypodermique de chlorhydrate de morphine de 1 centigramme; les fers sont ensuite mis en place.

A 7 h. 15 m. Mme Pincemin commence l'inhalation de chloroforme d'une manière continue; bientôt les tractions sont faites modérément, et l'état d'analgésie se dessine de plus en plus; la femme se plaint légèrement: la tête est amenée après dix minutes de tractions, sans aucune difficulté, et sans que la mère ait été un seul instant endormie.

Elle m'a vivement remercié de l'avoir accouchée sans trop la faire souffrir. L'analgésie a été assez complète pour que la mère soit restée parfaitement calme, au moment du passage de la tête, et n'ait poussé aucun cri, fait

aucun mouvement notable; elle a été si facile à maintenir, qu'un des pieds était simplement posé sur une chaise, sans aucun aide par tenir le membre correspondant.

L'enfant est une fille bien constituée, qui ne présente aucun signe de narcotisme ; elle crie vivement aussitôt après sa naissance.

1er septembre. Fièvre assez vive. 120 pulsations, seins très engorgés, potion avec 40 gouttes de teinture de digitale ; injections vaginales.

Le 2. La potion a produit un effet purgatif intense ; le pouls est tombé à 110 ; la malade est plus calme.

Le 3 La veille et dans la nuit, la malade a encore eu quelques garde-robes liquides ; la fièvre a encore diminué ; point de sensibilité du côté du ventre ; la malade est aussi bien que possible.

Observation XX (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Mme E... a eu deux enfants qui, tous deux, sont venus avant terme ; aussi ses deux premiers accouchements ont-ils été terminés rapidement et sans violentes douleurs.

7 octobre 1872. Elle est à terme; les douleurs ont commencé dans la nuit, d'abord assez faibles, puis plus vives, de manière à empêcher complètement le sommeil.

J'arrive près d'elle à midi ; les douleurs sont continuelles et siégent principalement dans les reins, le col n'est point encore effacé, l'orifice supérieur présente un commencement de dilatation.

4 h. Il est difficile d'atteindre le col qui me paraît effacé ; les douleurs sont devenues régulièrement intermittentes, mais peu vives ; elles siégent dans le ventre et non plus dans les reins.

7 h. 30 m. Les eaux se sont écoulées spontanément ; même difficulté pour atteindre le col, que je ne puis explorer qu'en recommandant à la mère de soulever elle-même le ventre à l'aide de ses mains ; le col est complètement effacé, et la dilatation est presque égale, en dimension, à celle d'une pièce de 5 francs.

8 h. Les douleurs deviennent plus vives, et la malade ne les supporte que difficilement.

8 h. 30 m. La dilatation a sensiblement augmenté; la tête est en occipito-iliaque gauche antérieure ; les contractions utérines deviennent plus douloureuses, et ne permettent point à la malade de rester couchée ; elle est en proie à une vive agitation et découragée.

8 h. 40 m. La malade est plus fortement découragée par la vivacité et la

persistance de ses souffrances qui ne ressemblent en rien à celles de ses deux premiers accouchements ; elle me prie de l'analgésier ; injection hypodermique de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine.

8 h. 55 m. Je commence l'inhalation de chloroforme, à l'occasion d'une contraction utérine ; la douleur est moins vive, l'agitation moins violente, et, à la douleur suivante, la malade peut rester couchée ; dans l'intervalle des douleurs apparaît un peu de somnolence ; bientôt même les parois utérines restent flasques, pendant les douleurs qui sont bien moins vives, et la contraction de la matrice n'est point appréciable à la palpation. J'excite les contractions par de légères pressions au niveau de la matrice ; l'agitation a disparu, la malade reste couchée.

9 h. 30 m. Les contractions sont devenues plus énergiques, la malade pousse avec courage, la dilatation se complète, la rotation s'effectue ; le calme est complet, dans l'intervalle des douleurs, et la malade peut facilement rester couchée même pendant les douleurs.

10 h. La tête franchit le périnée en une seule douleur ; je coupe le cordon passé autour du cou de l'enfant, et l'accouchement se termine au milieu des plaintes assez vives de la mère, qui affirme avoir beaucoup plus souffert que pour ses précédentes couches arrivées avant terme ; elle reconnaît toutefois que le chloroforme a notablement diminué la violence de ses douleurs, et que celle produite par le passage de la tête a été moins pénible pour elle que celle des contractions utérines qui précédaient l'emploi du chloroforme. L'enfant est un gros et vigoureux garçon qui crie fortement.

8 octobre, 8 h. Les tranchées ont été plus vives qu'après les autres couches, et la mère a peu dormi.

6 h. du soir Les tranchées ont continué avec écoulement de sang pur ; je prescris deux doses de seigle ergoté et un repos absolu.

Le 9. La malade qui avait été fatiguée par quelques visites reçues la veille, a mieux dormi ; le seigle n'a pas été pris ; le sang pur est presque arrêté. 84 pulsations.

Le 10. La mère a été plusieurs fois réveillée par son enfant, la nuit dernière ; aussi est-elle très-fatiguée ; point de fièvre ; le sang pur est complètement arrêtée.

Le 12. L'insomnie persiste ; la malade qui n'a point de fièvre ne prend par jour que trois ou quatre bouillons, bien qu'elle se sente de l'appétit, je ne puis attribuer l'insomnie qu'à une alimentation insuffisante ; je prescris de la viande aux repas, en petite quantité, et des bouillons dans l'intervalle des repas.

Le 14. Le sommeil est revenu ; la malade va parfaitement bien, l'enfant aussi.

Observation XXI (recueillie et communiquée par le Dr Thierry).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période de dilatation.

Le 10 août, je fus appelé près de Mme L..., primipare à terme. Elle éprouvait régulièrement quelques vagues douleurs dans les diverses parties du ventre ; en un mot les douleurs préparantes telles qu'elles sont décrites dans les livres classiques.

A 9 h. du soir, je pus constater une légère dilatation du col, accompagnée de contractions manifestes ; le col est fortement porté en arrière et difficile à atteindre ; à partir de ce moment les douleurs se succèdent toutes les demi-heures; elles continuent, dans cet ordre, toute la nuit et le jour suivant, très-bien supportées par la malade ; cette période ne fut rendue pénible que par des vomissements bilieux.

7 h. du soir, la dilatation est à peu près complète ; les douleurs s'accompagnent de plaintes et bientôt même de cris ; en même temps les contractions se rapprochent et laissent à peine quelques minutes de répit dans leur intervalle.

7 h. 30 m., injection hypodermique de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, à l'avant-bras droit, et dix minutes après, je place sous les narines un flacon de chloroforme, à large ouverture, contenant environ 10 grammes de chloroforme ; dès la première contraction, les cris deviennent moins violents et cessent complètement à la troisième ; sitôt la contraction utérine passée, le flacon est retiré.

Les contractions continuent sans plus d'intervalle qu'auparavant ; la femme elle-même en signale le début et réclame le chloroforme d'un geste ; à part l'accélération de la respiration, rien ne trahit sa souffrance; elle cause avec toute sa présence d'esprit, et répond très-bien, mais brièvement, aux questions adressées; le travail marche d'une façon régulière mais lente.

1 h. du matin, nouvelle injection de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, à l'avant-bras ; la tête était presque à la vulve ; la sortie de la tête demande plus d'une demi-heure, et je fus obligé, par crainte d'une déchirure, de faire un débridement sur les grandes lèvres ; la malade accusa très-nettement la douleur de cette petite opération, bien que pratiquée au moment d'une contraction utérine.

Pendant ce dernier temps le flacon fut maintenu d'une façon presque continue sous le nez de la malade ; le pouls était très-fréquent et légèrement irrégulier.

Mme L... ne pousse pas un seul cri au moment du passage de la tête ; la

délivrance fut un peu difficile; le placenta inséré dans l'angle droit de l'utérus s'enchatonna ; légère hémorrhagie ; cependant peu à peu la contraction irrégulière cessa, le placenta fut expulsé sans aucune intervention.

Ce qui me frappa, c'est que non-seulement il n'y eut point de frisson, de tremblement, ni de sensatien de froid, qui existent chez toutes les femmes; mais il y eut une excitation marquée du pouls, au lieu du ralentissement ordinaire. Cette excitation du pouls s'accompagne de chaleur à la peau et de sueurs profuses.

Ces phénomènes d'excitation persistèrent jusqu'au lendemain. Cependant les suites de couches n'ont présenté rien de particulier; la fièvre de lait fut à peine sensible ; et quinze jours après, Mme L. marchait comme avant son accouchement. J'avais prolongé le repos, à cause de l'écartement des muscles droits et la proéminence du ventre pendant la grossesse.

Rien ne saurait peindre la reconnaissance de Mme L. pour lui avoir évité la souffrance, depuis sept heures et demie du soir jusqu'à une heure et demie du matin; non pas que l'analgésie fût complète, mais la souffrance a été, pendant cet intervalle, aussi peu marquée qu'au début du travail.

Observation XXII (recueillie et communiquée par le Dr Pignard de Plouha).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Femme Taton, 41 ans, a eu déjà deux enfants; les deux premiers accouchements ont été très-longs et très-douloureux.

Le 20 juin 1872 à 4 h. du matin, cette femme ressent les premières douleurs.

A 8 h., la tête n'a pas encore franchi le col utérin; les douleurs sont très-pénibles et très-vives ; je pratique une injection hypodermique de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine.

A 8 h. 30 m., je commence l'inhalation de chloroforme, que je verse sur un mouchoir, à chaque contraction utérine ; après quelques inhalations, la femme déclare ne plus ressentir que quelques douleurs insignifiantes, bien que les contractions continuent régulièrement.

Vers 10 h., elle accouche naturellement, sans souffrances, avec pleine connaissance, disant : si on ne doit plus souffrir davantage pour accoucher, il n'y a plus d'appréhension à avoir. Les suites des couches ont été parfaites, et la femme Taton, suivant la mauvaise habitude de la campagne, était levée le surlendemain de son accouchement.

Observation XXIII (recueillie et communiquée par le Dr Pignard, de Plouha).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Femme Lorgéré, 22 ans, primipare à terme, souffrait des douleurs de l'enfantement, depuis le 10 juillet au matin.

8 h. du soir. la tête n'a point encore franchi l'orifice de l'utérus.

9 h., je pratique une injection de chlorhydrate de morphine de 1 cent. à 1 cent. 1|2.

Les douleurs qui étaient très-pénibles, diminuent une demi-heure environ après l'injection hypodermique, bien que les contractions utérines continuent régulièrement; et cette femme, anxieuse et découragée avant l'injection, éprouve un bien-être sensible, quoique je n'aie pas encore commencé les inhalations de chloroforme.

9 h. 45 m., je fais respirer le chloroforme, pendant les contractions utérines; le travail marche régulièrement et cette femme accouche à 11 h. 30 m. du soir sans pousser de cri.

Cette femme très-intelligente me rend compte ainsi de ce qu'elle a éprouvé : avant l'injection hypodermique les douleurs étaient longues et très-pénibles; une demi-heure après, le début de la douleur était à peu près le même qu'avant l'injection ; mais cette douleur allait presque aussitôt en s'atténuant, de sorte qu'elle était très-courte, quoique la contraction utérine persistât.

A partir de l'inhalation de chloroforme, la malade a continué à avoir parfaitement conscience de la douleur, et poussait malgré elle, pendant les contractions utérines, mais elle le faisait sans se plaindre, et par conséquent presque sans souffrance.

La quantité de chloroforme employée a été de 35 à 40 grammes, et cette femme a toujours parlé et répondu aux questions que je lui faisais ; elle me disait qu'elle se sentait un peu étourdie.

Les suites de couches ont été naturelles.

Observation XXIV (recueillie et communiquée par le Dr Pignard de Plouha).

Primipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant la période d'expulsion.

Jeanne Durand, 32 ans, primipare à terme, est prise des douleurs de l'enfantement le 6 août.

A 5 h. du matin, je suis appelé.

A 3 h. après-midi, je constate que les douleurs sont devenues très-pénibles et que le col utérin est notablement dilaté; injection hypodermique de 1 centigr. de chlorhydrate de morphine.

A 3 h. 30 m., je commence à faire respirer le chloroforme, la femme éprouve, après quelques inhalations, un bien-être considérable, qui dure une demi-heure environ; pendant ce temps les contractions utérines continuent.

A 4 h. 45 m., la tête de l'enfant est sur le périnée, après avoir franchi le col utérin complètement dilaté; il survient alors, à chaque contraction utérine, des vomissements qui rendent impossible l'inhalation du chloroforme pendant la dernière heure de l'accouchement, qui se termine au milieu des plus vives douleurs, vers 6 h. du soir.

Les vomissements ne me paraissent pas avoir été provoqués par les inhalations du chloroforme, attendu qu'ils ont persisté, tout aussi marqués, après la suspension complète de ces inhalations, et qu'ils n'ont cessé qu'après l'accouchement.

### Observation XXV (recueillie et communiquée par M. Basset).

Primipare à terme. — Injections hypodermiques de morphine et inhalations de chloroforme pendant les périodes de dilatation et d'expulsion. — Forceps.

Appelé le 8 novembre 1877 auprès d'une femme en couche, à Plaignien, j'arrivai près d'elle à 7 h. du matin.

C'était une primipare de 35 ans, bien constituée, très-vigoureuse, à terme.

Le 5, à midi, quelques légères douleurs s'étaient montrées, la laissant vaquer à ses occupations jusqu'à la nuit.

Depuis, les douleurs se sont rapprochées, se fixant tantôt aux reins, tantôt au bas-ventre. Le col est effacé, très-aminci, sans aucune dilatation; la tête est descendue dans l'excavation.

A midi, aucun changement.

Le lendemain 7, au matin, je constate une dilatation de 1 centimètre à peine. Dans la journée, les douleurs augmentent.

A 5 h. 30 m. du soir, dilatation de 2 centimètres de diamètre; plaintes continuelles, agitation considérable. Je crains une attaque d'éclampsie et pratique une injection de 15 milligram. de chlorhydrate de morphine. Après vingt minutes, je commence l'inhalation du chloroforme, versé sur le mouchoir, à chaque douleur, qui revenait de cinq minutes en cinq minutes. Au bout de très-peu de temps, l'agitation cesse d'être continue,

pour ne reparaître que pendant les douleurs, et encore celles-ci étaient-elles moins violentes.

Les douleurs, qui, avant les inhalations, n'avaient aucun siége fixe, se localisent bien nettement à la région lombaire. Je constate alors une dilatation complète du col et romps la poche des eaux. J'attends encore une heure en continuant les inhalations du chloroforme. Malgré de bonnes contractions la tête ne descend point. Je me décide à une application de forceps et insiste sur l'inhalation de chloroforme jusqu'à obtenir l'analgésie. Ce résultat obtenu sans excitation, j'applique l'instrument sans provoquer aucune plainte.

Des tractions fortes et soutenues amenèrent l'enfant à la vulve, dont l'étroitesse fait craindre une déchirure du périnée. Je pratique alors, à 1 centimètre de la fourchette, sur chaque grande lèvre, une petite incision de 1 centimètre de profondeur.

La malade n'accuse aucune douleur, ni pour ces incisions, ni pour le passage de la tête, et cependant elle conserve toutes ses facultés.

La malade m'a déclaré que, depuis la piqûre et l'inhalation du chloroforme, elle a été considérablement soulagée; qu'elle a à peine senti l'application du forceps et n'a point eu de douleur à la sortie de l'enfant Ce dernier est énorme; il pèse au moins 7 kilogrammes. La tête est longue et tuméfiée.

Les suites de couches ont été très-heureuses.

Ce qui m'a le plus frappé dans cette observation, c'est la rapidité avec laquelle s'est effectuée la dilatation du col sous l'influence de l'action combinée du chloroforme et de la morphine, et l insensibilité complète à la douleur pour les incisions périnéales et la sortie de l'enfant chez une femme ayant conservé sa parfaite connaissance.

### Observation XXVI (Dr Guibert).

Version pelvienne douze heures après l'écoulement des eaux. — Analgésie après injection de morphine et inhalation de chloroforme.

Jeanne Gourio, née Chevalier, a eu cinq accouchements antérieurs, trois naturels, avec présentation de la tête; les enfants étaient vivants. Dans un autre, il a été nécessaire de pratiquer la version pelvienne. Dans le cinquième accouchement. l'enfant s'est présenté par les pieds. Dans ces deux derniers accouchements, les souffrances furent très-vives et l'expulsion de l'enfant fut lente et laborieuse.

20 juin 1874. Cette femme, enceinte pour la sixième fois, et à terme, souffrait à peine depuis la veille; la poche des eaux s'est rompue aujourd'hui vers 4 heures du matin.

Les douleurs sont à peu près nulles.

Le soir, vers 2 heures et demie, elles deviennent plus vives et un bras se présente à la vulvo.

On m'envoie chercher en toute hâte.

A 3 h. 40 m., je constate la procidence du bras droit, qui exécute encore quelques mouvements. La matrice est dure, rétractée, et ne permet point de reconnaître la position de l'enfant par la palpation abdominale. Les bruits du cœur de l'enfant se perçoivent encore; ils sont très-fréquents et irrréguliers.

Au toucher vaginal, jo trouve un gonflement considérable du bras procident et de l'épaule correspondante, qui est engagée dans le col. Les doigts sont collés par du méconium. La tête de l'enfant est dans la fosse iliaque droite. Les contractions utérines redoublent toutes les cinq minutes.

La version est urgente.

3 h. 45 m. Je fais une injection de 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine (1 centigramme à chaque bras, pour obtenir une absorption très-rapide); puis je fais placer la femme sur une table.

3 h. 55 m. Je commence l'inhalation du chloroforme à l'aide d'un flacon débouché, dans lequel je fais plonger une mèche de linge pour activer l'évaporation. Ce flacon est tenu pendant la version près des narines de la femme par une des assistantes. L'inhalation est ainsi continuée.

A 4 h., la matrice est tellement rétractée que je ne puis faire franchir à la main le détroit supérieur. Je fais toujours eontinuer le chloroforme, et ce n'est que vers 4 h. 20 m. que je puis atteindre les genoux. A ce moment la matrice était assez relâchée pour permettre de reconnaître par la palpation abdominale la situation des pieds en haut et à droite. Je puis alors assez facilement amener le genou gauche en refoulant le bras. Le siége est expulsé facilement sous l'influence des contractions utérines aidées par des contractions modérées. Les bras sont ensuite successivement abaissés sans peine. La tête est arrêtée un instant, puis dégagée sans difficulté par le relèvement du corps de l'enfant au-dessus de l'aine gauche de la mère.

A 4 h. 32 m., j'obtiens un enfant volumineux, violacé, sans battements de cœur ni respiration. La respiration artificielle ne donne aucun résultat.

La délivrance se fait naturellement.

La malade n'a point présenté d'excitation manifeste; elle n'a point dormi un seul instant: elle a ressenti seulement un peu d'étourdissement et d'assoupissement. Elle se plaignait beaucoup moins pendant la version qu'elle ne le faisait auparavant, pendant les contractions utérines.

### Observation XXVII (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme dans un cas de rétraction de l'utérus. — Version.

Mme X... en est à son huitième accouchement. Les précédents se sont terminés naturellement.

Le 4 novembre, dans la soirée, commencent les douleurs. Vers 7 h. du soir, écoulement des eaux et chute de la main. On vient me chercher le lendemain matin. J'arrive près de la malade à 11 h. 15 m.

Je constate la procidence du cordon et de la main gauche.

A 11 h. 25, injection de 13 milligr. de chlorhydrate de morphine et on dispose la malade pour faire la version. L'enfant, dont la tête est à droite est mort depuis longtemps ; l'utérus est fortement rétracté.

A 11 h. 40 m., je fais respirer sur un mouchoir une dose de chloroforme; puis je charge le mari de tenir, pendant l'opération, le flacon de chloroforme débouché près des narines de la femme. Je pratique alors la version sans aucune difficulté ; je ne retrouve plus cette rétraction de la matrice qui existait à mon arrivée.

L'enfant présente des rougeurs hypostatiques sur les parties qui étaient les plus déclives. La mère n'a poussé aucune plainte, aucun gémissement, aucun cri pendant la version, qui a duré à peine huit minutes. Elle prétend néanmoins avoir souffert. Elle n'a pas cessé un seul instant de répondre aux questions que je lui adressais, m'assurant qu'elle ne dormait pas, comme son calme aurait pu le faire croire par instants.

Délivrance normale, avec une hémorrhagie moins abondante que d'habitude, preuve que la rétraction utérine s'est faite normalement.

D'après les nouvelles que j'ai eues de la malade depuis, elle n'a eu aucun accident, suite de couches.

### Observation XXVIII (Dr Guibert).

Multipare à terme. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme pendant une version.

J. D... habite le village de P. G. en Plérin, elle a déjà eu quatre enfants; sauf le premier, ses accouchements ont été rapides et naturels sans violentes douleurs.

Elle est à terme; le travail a commencé le 4 octobre au soir; vers 11 h,

la poche des eaux se rompt, et peu après une main se montre à l'extérieur. on m'envoie chercher. J'arrive près de la femme, le 5, un peu avant quatre heures du matin; je constate la procidence de la main droite; la matrice est assez fortement rétractée; on peut reconnaître, à la palpation, que la tête est dans la fosse iliaque droite; la mère est assez calme, ne pousse aucune plainte et ne paraît pas ressentir de vives douleurs.

A 4 h. 10 m., je pratique une injection hypodermique de 12 milligr. de chlorhydrate de morphine; à 4 h. 25, je fais respirer le chloroforme, simplement à l'aide du flacon débouché; à 4 h. 40, je commence la version sans aucune difficulté, la rétraction de la matrice étant nulle.

A 4 h. 50 m. l'opération est terminée; j'ai amené un garçon très-bien constitué et volumineux, légèrement asphyxié, mais il se met très-promptement à respirer régulièrement, et bientôt après à crier vigoureusement.

La mère n'a point été endormie un seul instant; elle a poussé quelques plaintes pendant la version et a eu parfaitemement conscience de ce qui s'est passé; la rétraction de la matrice s'est dissipée et n'a mis aucun obstacle à la pratique de la version, qui s'est faite, y compris l'expulsion de l'enfant, en moins de dix minutes.

Un quart d'heure après (5 h. 5 m.), la délivrance s'est faite naturellement.

### Observation XXIX (Dr Guibert).

Primipare à terme. — Eclampsie. — Injections de morphine et inhalations de chloroforme. — Forceps. — Guérison.

J. T..., près du Four, au village, primipare, à terme, avait ressenti le 6 septembre 1870, vers dix heures du soir, des douleurs de reins plus vives que d'ordinaire; le 7 à une heure du matin, elle est prise d'une attaque de nerfs qui se renouvelle à trois heures plus violemment avec convulsions cloniques des membres plus marquées; congestion intense du visage; écume à la bouche, puis ronflement et coma.

On envoie chercher madame Pincemin, sage-femme, qui est témoin à six heures d'une nouvelle attaque éclamptique; aussitôt, madame Pincemin m'envoie chercher au plus vite. J'arrive à sept heures et trouve la malade dans une grande agitation; son regard se promène avec inquiétude sur les personnes qui l'entourent et qu'elle semble considérer comme des ennemis auxquels elle cherche à échapper, par des efforts presque continuels, sans pousser aucun cri, ni prononcer une seule parole.

Elle ne répond point aux questions qu'on lui adresse et ne semble point les comprendre. Il m'est impossible par suite de la violente agitation à la-

quelle elle est en proie, de parvenir à pratiquer le toucher. J'explore le pouls, il y a 130 pulsations.

Je lui fais tenir solidement l'avant-bras par deux femmes, et lui pratique une injection hypodermique de 13 milligr de chlorhydrate de morphine à 7 h. 5 m. Il en résulte, au bout de dix minutes, un calme marqué qui rend l'exploration possible; la dilatation est complète; la tête est en occipito-iliaque droite postérieure.

Je charge la sage-femme de faire respirer le chloroforme à petites doses, et j'applique le forceps à 7 h. 20 m., sans tractions énergiques; sous l'influence du chloroforme, le calme devient encore plus complet; elle continue encore pendant quelques instants d'agiter la tête. et paraît bientôt dormir d'un sommeil parfaitement tranquille. J'obtiens l'enfant très-facilement, sans aucun cri, sans aucune plainte, sans la moindre agitation à 7 h. 30 m.

Aussitôt après la sortie de l'enfant, j'aperçois sur le visage quelques légères crispations qui sont suivies de deux ou trois respirations stertoreuses avec congestion du visage, sans aucun mouvement clonique dans les membres.

La malade ne tarde point à ouvrir les yeux qui restent un moment égarés comme au moment de mon arrivée, et elle cherche à se relever pour se mettre sur son séant. Elle est assez calme, mais ne reconnaît aucune des personnes qui l'entourent ; son pouls est à 120 pulsations. Le chloroforme a été employé pendant 10 à 15 minutes ; j'estime au plus à 15 grammes la quantité employée ; l'enfant est bien constitué.

J'ai prescrit, après l'accouchement, un repos absolu et une potion avec 6 grammes de bromure de potassium à prendre par cuillerées à soupe, d'heure en heure.

L'enfant, un peu violacé et nullement narcotisé, respire bientôt régulièrement et ne tarde pas à crier. J'ai vu le lendemain que la mère avait repris connaissance le 7 à une heure après midi et que les attaques d'éclampsie ne s'étaient pas reproduites depuis mon départ.

On peut sans doute penser ici que l'association de la morphine et du chloroforme a produit une véritable anesthésie, attendu que la malade, n'ayant pas conscience de son état avant leur emploi, ne pouvait donner de renseignements ; toujours est-il que l'association de la morphine et du chloroforme a été dans ce cas d'une incontestable utilité. L'enfant se porte encore bien maintenant.

Que devons-nous conclure et des observations du Dr Guibert et de la nôtre ?

Il est un fait qui frappe tout d'abord, c'est le calme qui survient

dès les premières inhalations de chloroforme, ensuite cette atténuation de la douleur allant jusqu'à l'analgésie complète dans certains cas, rares il est vrai.

Il est curieux également de constater, d'après les remarques du Dr Guibert lui-même, que quand la femme est sous l'influence de la morphine, les douleurs se montrent vives ; l'influence de la morphine vient-elle à disparaître, tout en continuant le chloroforme, les douleurs reparaissent au moment de la contraction. Cela prouve au moins qu'on ne peut guère faire disparaître l'élément douleur, quand on emploie isolément le chloroforme ou la morphine, sans donner des doses considérables. Aussi ne peut-on nullement comparer l'analgésie du Dr Guibert à l'analgésie ou anesthésie obstétricale de certains auteurs.

Mais si cet état obtenu par le Dr Guibert est excellent pour pratiquer des applications de forceps, si l'on ne fait pas courir à la femme les dangers de l'anesthésie chloroformique poussée jusqu'à la résolution complète , il faut reconnaître également que dans l'accouchement naturel, le travail paraît être considérablement ralenti, la contractilité utérine diminuée ainsi que la rectratilité. Il suffit de constater le nombre des applications du forceps, 9, pour s'en convaincre. Je sais bien qu'il faut en retrancher au moins deux, puisque l'analgésie n'a été recherchée que pour pratiquer ces opérations, mais il en reste 7. Et ne voit-on pas dans les autres cas le Dr Guibert dire lui-même, avec la franchise qui le caractérise: Je fus obligé de frictionner l'utérus, dans un cas même de donner du scigle ergoté avant l'expulsion du fœtus ? Du reste, du moment, et ceci est très-important, que dans les cas de rétraction tétanique on obtient le relâchement de l'utérus, ainsi que le prouvent les 25e, 26e et 27e observations, il faut bien admettre que cette action paralysante de l'anesthésie mixte se produit dans les autres cas.

L'inertie utérine fnt bien contatée dans l'observation de la Maternité. Une hémorrhagie fut aussi observée par le Dr Guibert. Dans notre observation le ralentissement et la diminution de la contraction sont on ne peu plus marqués. Dès que les inhalations de chloroformes furent suspendues, on les vit reparaître

et reprendre leur caractère à peu près normal en durée et en intensité. Au moment de la délivrance nous eûmes également une hémorrhagie considérable.

Il est inutile d'insister davantage sur ces points qui me paraissent parfaitement évidents.

---

# CINQUIÈME PARTIE

## DE L'ACTION COMPARÉE DU CHLOROFORME, DU CHLORAL, DE L'OPIUM ET DE LA MORPHINE SUR LA FEMME EN TRAVAIL.

En possession de ces notions incomplètes concernant l'action du chloroforme, du chloral, de l'opium et de la morphine sur la femme en travail, je vais maintenant essayer autant que possible d'établir une comparaison entre ces divers agents.

Comme agent anesthésique véritable, le chloroforme tient la première place, les injections intra-veineuses de chloral n'ayant point été mises en usage dans les accouchements.

Le chloroforme, loin de posséder une action primitive et élective sur l'utérus, paraît n'agir sur cet organe qu'après avoir influencé d'abord l'état général.

Dans le cas de douleurs violentes dues exclusivement à la contraction utérine énergique, il est nécessaire, si l'on veut produire l'anesthésie, d'employer les inhalations constantes et à doses massives.

D'après ce que j'ai pu observer, le chloroforme atteint d'une façon plus active et plus durable la rétractilité utérine que la contractilité. Cette action, pour se faire sentir, ne nécessite point l'anesthésie complète mais bien plutôt des inhalations prolongées. La contraction des muscles abdominaux est elle-même plus amoindrie lors de l'anesthésie par le chloroforme que la contraction utérine. Mais tandis que ces deux effets sont en rapport direct avec l'intensité de l'anesthésie, ils disparaissent rapi-

dement, on pourrait presque dire instantanément dès qu'on cesse les inhalations, tandis que le défaut de rétractilite persiste plus longtemps.

Enfin le chloroforme inhalé pendant quelque temps, modifie les caractères du sang, et en particulier la coloration.

Les effets du chloral sont bien plus difficiles à apprécier du moment qu'il n'est point placé directement dans le torrent circulatoire ; son absorption est lente, presque toujours indéterminée et son action souvent infidèle. Tel qu'on l'emploie en obstétrique, il semble être bien plus hypnotique qu'anesthésique, quand il n'est pas excitant.

Quant à son action sur la contractilité et la rétractilité ainsi que sur celle des forces expulsives en général, il m'est impossible de la préciser, les matériaux me faisant défaut pour cela. Toutes ces propriétés sont atteintes, la rétractilité peut-être aussi, plus que les autres, mais il serait prématuré d'indiquer à l'heure actuelle des degrés.

Il en est de l'opium comme du choral, administré à l'état d'extrait, de poudre ou de solution (laudanum); il est de nature complexe, et de plus l'on ignore presque toujours si l'absorption existe et si elle est lente ou rapide.

Ses propriétés générales thérapeutiques sont connues, je ne mentionnerai que son action sédative sur l'utérus. Du reste, ce que je vais dire de la morphine peut jusqu'à un certain point se rapporter également à lui.

La morphine, corps bien défini, absorbé rapidement quand il est administré en injection hypodermique, produit des effets très-nets et très-marqués sur l'utérus au moment du travail.

Je ne parlerai que de ceux-ci et non de ses effets généraux qui sont les mêmes sur la femme en travail que sur tout autre individu.

La morphine plus qu'aucun des agents que j'ai étudiés influence la contratilité utérine. On pourrait presque dire que c'est son effet le plus immédiat. La contraction utérine se ralentit, devient plus courte et enfin se suspend complètement. Elle possède donc une action paralysante sur la fibre musculaire de

l'utérus gravide qui, contrairement à celle du chloroforme, se fait sentir primitivement, la rectratilité est moins atteinte, ainsi que la contration des muscles abdominaux. Cette action spéciale élective de la morphine sur la contractilité utérine, est-elle d'autant plus marquée qu'on a pratiqué l'injection plus près de l'utérus lui-même ? Cela se pourrait, car Cl. Bernard avait déjà remarqué son action locale, et Kormann pour cette même raison recommande-t-il de pratiquer les injections en un point aussi rapproché que possible de la sphère génitale.

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

*Nota.* — Un certain nombre de travaux, mentionnés dans le cours de ma thèse, ne se trouvent pas dans l'index.

ADAMS. — On the administration of narcotics to pregnant women. In Edinb. med. Journ., nov., 1867, t. XIII, 1re part. P. 422.

ANDRIOLLI (Mich.-Ang.). — Domest. auxilior. Venise, 1698. p. 361.

Des cas *anesthésiques* au point de vue obstétrical. Bull. de thér., 1869, t. XXXVI, p. 19.

ASHWELL (Samuel). — Observations on the use of chloroform in natural labour. — The Lancet, 1848, t. I, p. 291,

AUBRÉE (P.-F.). — De l'emploi des anesthésiques dans les accouchements et en particulier du chloroforme dans l'éclampsie. Thèse de Paris, 1861.

AVICENNE. — Canon. lib. III, phen. 21, tract. 3, cap. 31.

BARKER (F.). — On the use of anaesthetics in Midwifery. — In Amer. Med, Times, nov. 1861. N. S., t. III, p. 22. Pamphlet, New-York, 1861.

BARKER (P.-C.). — Action of opium upon the uterus, et particularly as a parturient agent. — New-York Med. Journal, juin 1869, p. 262.

BARNES (Robert). — Observations on Dr Simpson's anæsthetic statistics. — The Lancet, 1847, t. II, p. 677.

— Further observations on the employment of chloroform in parturition. The Lancet, 1848, t. 1, p. 442.

— Anæsthesia in natural parturition with an analysis of twenty-seven cases where chloroform was administered by Do Sachs, etc. In the Lancet, t. 11, p. 39, 82, 1850.

BARWELL. — Chloroform in obstetrics. — Amer. Med. Monthly, and the Lancet, 1854, t. 1, p. 394.

Beatty, — On the employment of chloroform in midwifery. In Lond, Journ. of med., oct. 1852, t. IV. p. 951.

Beatty (Th.-Edward). — Observations on the use of chloroform in conjunction with ergot of Rye in Parturition. Dublin Journ. of med., Sc. 1850, t. X. p. 1.

— On inhalations of chloroform in the puerperal convulsions. Dublin Quart. journal, 1854, t, XVII, p. 356.

— On use of chloroform. Dublin Journ. of med. Sc, 1863, t. XXXV, p. 180.

Bennet (J.-Henry). — On the administration of chloroform in midwifery, etc. London Journ., March. 1850, t. II, p. 265.

Berchon. — Emploi méthodique des anesthésiques. Paris. V. Masson, 1861.

Bergès (P.). Du chloroforme dans les accouchements. Thèse de Paris, 1869.

Bernard (Claude). — Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie. Paris, 1875, in-8.

Berry (Walter). — The administratien of chloral in the first stage of labeur. The Lancet, 1874, t. I, p. 498. —

Bibard (Ch.-A.-J.). — De la méthode anesthésique appliquée à l'art des accouchements. Thèse de Paris, 1851, n. 34.

Bird (Harvey-L.), — Influence du sulfate de morphine sur l'accouchement. — In Philad. med. and surg. Reporter. t. XXI, p. 11, 1869, et t. XXII, p. 354, 1870. Anal. in Schmidt's, Jahbr' t. CL, p. 46, 1871.

Blot (François-Jacques), — De l'emploi du chloroforme dans les opérations chirurgicales et obstétricales. Thèse de Paris, 1855, n. 115.

Blot (Hippolyte). — De l'anesthésie appliquée à l'art des accouchements. Thèse d'agrégation en accouchements. Paris, 1857.

Bloxam. — Manners, Sankey. *in* Assoc. med. journ.. 1853 et 1854,

Bouisson. — Traité de la méthode anesthésique appliquée à la chirurgie et aux différentes branches de l'art de guérir. Paris 1850.

Bowman, Parsons, Arnott, Popham, Hancorn, Warwick, Emmet. Kite, Wilton. — Communications relatives à l'emploi du chloroforme dans les accouchements. The Lancet, 1848, t. I, p. 254.

Braun (C.) — Erfahrungen über Chloroform. — Inhalationen bei ge-

burts hülflichen operationen. In Zeitschr. der Wien. aerzte. Juni 1851, p. 446.
— Lehrbuch der Geburstshülfe. Wien. 1857, p. 505.

Breit. — Ueber die Wendung des Kindes auf den Kopf, nebst Mittheilungen über die Auwendung des Chloroforms, etc. In R 's et W 's. Archiv., Bd. vii, p. 6-8, 1848.

Brisebare. De l'opium dans la pratique obstétricale. — Coll. des mém. de concours des savants étrangers. Acad. de méd. de Bruxelles. 5e vol.

Brown (J.) — On anœ thetics in midwifery. In Med. Times and Gaz. 1867, t. I, p. 511,

Brown (I.-B.). — On the use of chloroform in midwifery. — The Lancet, 1848, t. I, p. 98.

Buckner (J.-H.). — Du chloroforme comme anesthésique. The clinic, mai 1877.

Burchard. — Anesthésie par le chloroforme pendant l'accouchement. Casper's Wochenschrift, n° 39, 1849.

Burchell (P.-L.). — Use of chloroform in a case of difficult parturition. — The Lancet, 1848, t. I. p. 96.

Buren (Van). — Chloroforme dans les convulsions puerpérales, In American Journal of medical sciences. July 1853, t. XXVI. p. 283.

Burwell (G.-N.). — Statement of fifteen Cases of midwifery in which chloroform was administered. Buffalo med. Journ. Nov. 1848. *et* the American Journ. med. Sciences, 1849, t. XVII. p. 261.

Byrd. — Sur l'emploi du chloroforme, de l'opium, de la morphine, dans les accouchements. Philadel. med. and surg. Reporter, juillet 1873, p. 27.

Camerario. — L'imparziale, 1863, p. 462.

Campbell (Ch.-James). — Considérations nouvelles sur l'anesthésie obstétricale. Paris, 1877, in-8.

Capdevilla. — Du chloroforme dans les accouchements. In Cronics de los hospitales, 1853.

Carmichael. (W. Seott). — Remarks on the alleged mortality in Childbirth in Edinburgh, and on the use of chloroformin midwifery, The Loudon med. Gaz, 1850, t. XLV, p. 80.

Chailly (Honore). — Des cas où les inhalations d'éther et de chloroforme peuvent être employées dans l'art des accouchements

et de ceux qui s'opposent à leur usage. 1 Bull. de thér., 1853 t. XLIV, p. 212 et 351.

Chailly (Honré). — De l'atténuation de la douleur dans les contrac-, tions pathologiques, pendant une grande partie de l'accouchement. — Union méd. 1850, p. 89.

Chapman. — (John). — Chloroform and other anaesthetics, their history and use during childbirth. London, 1859, in-8.

Chiarleoni. — L'idrato di cloralio alla clinica osterica di S. Catarina in Milano. — Gaz. med. ital. Lomb.. 1875, p. 41.

Chouppe (H.). — Sur l'emploi de l'hydrate de chloral comme anesthésique dans l'accouchement naturel. —Annales de Gynécologie, mai 1875, t. III, p. 348,

Chrestien du Souchay. De l'emploi des anesthésiques dans les accouchements. Thèse de Paris, 1852. n. 298.

Churchill. — Trans. of the college of physicias in Ireland, 1858, p. 206.

Clark. — De l'anesthésie obstétricale. In Philadelphia med. Examiner. mars 1878.

Clémens (Théod.). — Heftige Syncope und Metrorrhagie nach äusserlicher Anwendung des chloroforms auf die Uterin gegend. In Monatsschr. f. Geburtsk., Bd VII, p. 39, 1856.

Cohen. — Welche pathologische Momente gestatten die Chloroform narcose ? In Deutsche Klinik, n° 41. 1854.

Cooper (Thomas). — A compendium of midwifery with a short essay on the virtues and operations of uterine medicines and on the powers of opium and musk. London 1766, in-8°.

Coudereau. — Observation d'éclampsie quérie par l'hydrate de chloral associé à l'injection hypodermique de morphine. In Bull. de Thérapeutique, 1874, t. 86, p. 125.

Courty. — Thèse d'agrégation, Montpellier, 1847.

— Chloroformisation en Angleterre. In Gaz. heb. 1863.

Craig (John). — On the treatment of difficult or protracted labour. — Remarks on the supposed advantages of chloroform.— Lond. med. gaz. 1848, t. 41, p. 31. — Id. — On the dangers to be apprehended from the use of chloroform in midwifery (même recueil, 1848, t. 42, p. 494).

Credé. — Klinische Vorträge, Berlin, 1853-54, p. 85.

Cumming. — Chloroform in a case of puerperal convulsions. (Abstract of the proceedings of the obstetric Society of Edinburgh,

1848, session VII.) — Id. — Alleged consequences of the inhalation of chloroform — Edin. Monthly jour. may 1849, t, III, p. 767.

Cummins. — Emploi du chloroforme contre la rétention du placenta par contracture utérine. In. Dubl. quart. Journ. 1856, p. 236, t. 21.

Danyau. — De l'anesthésie dans les accouchements simples. (Bull. de la Soc. de chir. séance du 24 mai 1854, et Gaz. des hop. 1854, p. 287.)

Debout. — Résultats des inhalations du chloroforme tentées à la Maternité dans les cas d'accouchements simples. In Bull. de thér. 1854, t. 46, n. 534.

Delannégrie (V.-L.). — De l'emploi du chloroforme dans les accouchements. Thèse de Paris, 1870.

Delta. — On the employment of chloroform in parturition, and its influence in relaxation of the perinœum. In the Lancet, t. II, p. 264, 1850.

Demarquay. — Éclampsie pendant le travail. Bons effets du chloral. Bull. soc. de chir. 23 mars 1870.

Denham (John). — A report upon the use of chloroform in 56 cass of labour occurring in Dublin Lying-in. — Hospital (Dublin, jour. of med. sci., 1849, t. VIII, p. 107).

— Bericht über den Gebrauch der Chloroforms in der Dubliner Gebäranstalt. Uebers. von Busch. In Neue Zeitschr. f. Geburtsk., Bd. XXX, p. 1, 1852.

Denis (P.-L.-E.). — De l'emploi du chloroforme dans les accouchements. Thése de Paris, 1855, nº 174.

Depaul. Art. *Accouchement* du(dict). encyc. des sciences médicales. Paris, 1866, t. I.

Desgranges. — Rapport sur les mémoires d'un concours dont le chloral était le sujet. In Lyon médical, 3 mars 1872, p. 307.

Diday. — Chloroforme pendant le travail de l'accouchement. In Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1854, p. 310.

Doisneau (J.). — De l'emploi de l'opium dans la pratique des accouchements. Thèse de Paris, 1862.

Duchateau. — Étude sur l'anesthésie obstétricale dans les cas de version et d'application du forceps. Thèse de Paris, 1874.

Du Hamel (W.-J.-C.). — Hydrate of chloral as an anæsthetic in labour. — In Amer. Journ. of med. sciences, 1870, t. LX, p. 574.

DUJARDIN-BEAUMETZ. — Note sur les effets de l'hydrate de chloral administré contre l'éclampsie puerpérale et pendant le travail de l'accouchement. — Gaz. méd. de Paris, 1873, p. 61.

DUMARESQ-ROSS (F.). On the use of chloroform in a case of lingering labour. In The Lancet, 1860, t. 1, p. 192.

DUNCAN. — On the use of chloroform in midwifery forceps operations. In Edinb. med. jour., mars 1857, t. II, p. 796.

ELLIOT. — In New-York med. Journ., 1852.

ELLIS (Robert). — On the safe abolition of pain in Labour and surgical operations by anæsthesia with mixed vapours. London, 1866, in-12.

— Compound anæsthetics in midwifery. In The Lancet, 30 juin 1866, p. 708.

— On chloroform et ether in mixture. In Med. Times and Gaz., 1867, t. I, p. 246.

ESTERLE. Emploi inutile de divers anesthésiques contre la contraction utérine pendant le travail. In Annali univ. di medicina, 1858. t. CLXIII, p. 546.

— Inhalations de chloroforme en obstétrique. Même recueil, 1861, t. CLXXV, p. 450.

FABBRI (Ercole-Fred.). — Bull. Scien. méd. 1874, t. XVII, p. 24.

FAYE. — Rascher Tod nach einer fast normaler Entbindung und nach Anwendung des Chloroform. In Norsk Magaz., t. XIII, p. 665, 1859, et Schmidt's Jahrbücher, t. CVI, p. 193, 1860.

FEARN (S.-W.). — Succeessful employment of chloroform in puerperal convulsions. (En outre accouchement artificiel, guérison.) In The London med. Gaz. 1848. t. XLI. p. 235.

FOCHIER (A.), — L'anesthésie pendant l'accouchement. (Lyon médical, 1875, t. 18, p. 536.) — Progrès de l'anesthésie obstétricale. Lyon médical, 14 avril 1878, p. 539.

FRANCA Y MAZORRA — Etude sur l'emploi de l'hydrate de chloral dans les accouchements et l'épilepsie. Thèse de Paris, 1873.

FRANÇOIS (P.-E.). — Essai sur la valeur du chloroforme dans le traitement de l'éclampsie des femmes grosses et en couches. Thèse de Paris, 1863.

FRANÇOIS (de Tilly). — Eclampsie à 7 mois 1/2 de grossesse. Chloroforme en inhalations. Heureuse délivrance, guérison. Gazette des hôpitaux, 1869, p. 510.

FRAZIER. — Chloral in labour. — in Amer. Journal of obstetrics, août 1876.

FREDET (Gilbert-Edmond). — De l'emploi du chloroforme dans les accouchements simples, dans les opérations obstétricales et dans l'éclampsie des femmes en couche. Thèse de Paris 1867.

FRIEDLANDER (A.). — Die locale Anësthesirung zur Linderung der Wehen. — Deutsche Klinik, n° 30, 1874.

GAFFIÉ (C.). — De l'anesthésie dans l'accouchement naturel simple. Thèse de Paris, 1861.

GALABIN, — A case of placenta pravia; narrow escape from asphyxia under chloroform and ether; intra-utérine respiration of fœtus. Lancet, 1877, t. 1, p. 568.

GENESTE (A.). — Essai sur l'anesthésie considérée surtout au point de vue de l'obstétrique. Thèse de Paris, 1861.

GERSON DA CUNHA. — Chloral hydrate in labour. The Lancet, 1870, t. 2, p. 432.

GILETTE (Walter). — The narcotic effect of morphia on the new-born Child, when administred to the mother in labour. — Amer. Jour. of obstetries. Oct. 1877, p. 612.

GORE (H.-J.). — . . . On the employement of anaesthesia in parturition. In the Lancet, t. II, p. 488, 1850.

GRASSET LAGARDE. — De l'anesthésie appliquée à l'art des accouche. ments. Thèse de Paris, 1853, n° 38.

GREAM. — Remarks on the employment of anœsthetica gents in midwifery, London, 1848.

GREAM (G.-T.). — The misapplication of anaesthesia in Childbirth- London, 1849, in-8°.

GUELMI (Ant ). — Del anestesa specialmente in parto. — Ann. d'Omodei. t. 176, p. 313.

GUIBERT. — Action combinée de la morphine et du chloroforme. Comptes rendus de l'Académie des sciences, 18 mars 1872.

HALL DAVIS (J). — Contributions from obstetric practice. Lancet. Oct. 1848, t. II, p. 423.

HAMILTON (ROBERT). — Des agents anesthésiques sous le rapport de leur application à la médecine opératoire et aux accouchements. — Thèse de Paris, 1851, n° 11.

HAMPE (E.). — Avendung des Chloroforms in der Geburtshülfe. Wurzburg, 1854, in-8.

HARDING (G.-J.). — Puerperal convulsions treated with chloroform. The London med. gaz. 1849, t. XLIV, p. 458.

HARNIER (Adolf). — Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe. In Neue Zeitschr. f. Geburtsk., Bd. XXXI, p. 36, 1851.

HARVEY (C.). — On the action of morphia or opium and chloroform in labor. In Philad. med. a. surg. reporter, july 19, 1873.

HEIDER. — Des lavements de chloroforme en obstétrique. Wurtemberg. Medicin. Corresp. Blatt. 1866, n° 10.

HELFFT. — Ueber die Anvendung des Chloroforms in der Geburtshülfe, hauptsächlich in Betreff seines Einflusses auf die Muskelthätigkeit bei der Geburt. — In Neue Zeitschrift fur Geburtsk., Bd. XXVIII, p. 44, 1850.

HELFFT. — Statistische Berichte über die Wirksamkeit des Chloroforms bei Entbindungen. In Monatsschr. f. Geb. Bd. IV, p. 191, 1854.

HEYERDAHL. — On the use of chloroform in midwifery. Dublin jour. of med. sci. 1859, t. XXVIII, p. 244.

— Obstetrical employment of chloroform (med. Times and Gaz,, 1859, t. I, p. 244).

— Use of chloroform in puerperal convulsions (Dublin Jour. of med. sci. 1860, t. XXIX, p. 464).

HILDRETH (Charles C.). — Chloroform and Ergot on obstetric Practice. In American Journal of med. sci. N. S., t. LI, p. 361, 1866.

HOHL. — Die Chloroform-narkose in der Geburtshülfe. In Deutsche Klinik, 1861, n° 31.

HOUZELOT (de Meaux). — De l'emploi du chloroforme dans l'accouchement naturel simple. Mémoires de la Soc. de chir., 1854, t. IV, p. 153.

— Lettre sur l'anesthésie obstétricale. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1854, p. 405.)

HOWITZ. — Beitrag zur Lehre von der Placentar-retention. In Bibliothek for Læger, 1866, p. 1. — Anal. in Schmidt's Jahrb. Bb. 135. p. 49, 1866.

HUTER. — Beobachtungen über die Wirkung des Chloroform bei geburts-hülflichen Operationem. In Neue Zeitschr. f. Geburtsk, Bd. XXVII, p. 3. 1850.

JACOBS. — Ueber Eklampsie der Gebärenden. In Berlin. klin. Wochenschr., Bd. X, n° 22, 1873.

JEAUCOURT. — Mémoire sur l'emploi vulgarisé du chloroforme dans les accouchements, 1860.

JOHNS (R.). — Practical observations on the injurious effects of chloroform inhalation during labour. In Dublin Quart. Journ., May. 1863. T. XXXV, p. 353.

KAUFMANN. — Die neuere in London gebräuchliche Art der Anwendung des Chloroforms während der Geburt. —Hannover. 1853, in-8.

KESTEVEN (W.-B.). — On the use of chloroform in midwifery. (The London med. Gaz. 1848, t. XLII, p 550.

KIDD (Ch.). — On the value of anæsthetic aid in Midwifery — in Transact. of the obstetr. Soc. Lond. t. II, p. 340.

— Further observ. on the use of anæsthetics — in midwifery in Obstetrical transact. of London. T. V. 1864, p. 125.

Chloroform in ovariotomy and parturition. — Med. Times and Gaz. 1863, t. I,, p. 441. — Employment of chloroform in midwifery, id. 1863 t. II, p. 631.

— On chloroform in midwifery practice. Dublin Q. J. of. med. sc. May, 1864, t. XXXVII, p. 319.

— On chloral hydrate and chloroform in general obstetric practice, especially in labour cases. — in Obst. Society of London 1er janvier 1871, et med. Times et Gaz. 1871, t. 1, p. 142. N'a pas été publié.

— On ether and chloroform as anasthetics. 2 édit. Londres 1858.

KING (A.-P.). — Chloroform in obstetric practice. London med. Gaz.. 1850, t. XLVI, p 404.

KOHLER. — Die Anwendung des Chloroform in der Geburtshülfe. In Schmidt's Jahrbücher, Bd. CLI, p. 215, 1871.

KONITZ (L.). — Mittheilungen aus der geburtshilflichen Praxis. In Wiener Wochenblatt, Bd. 1, p. 521, 1855.

KORMANN (E.). — Die Anwendung subcutaner Morphium-injectionem unter der Geburt und in den ersten Tage des Wochenbettes. In Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. XXXII, p. 114, 1868.

KRIEGER — Ueber die Anwendung des Chloroform in der Geburtshülfe. In Verhandl. der Gesellsch. f. Geb. in Berlin, Heft 8, p. 138, 1855.

KUROWICZ. — Ueber die Wirkung der Chloroform-narcose auf die

Beschaffenheit der Geburtswehen. In Petersb. med. Zeitschr., Bd. IV, H. 5, 1874.

Laborie. — Rapport à la Société de chirurgie sur le mémoire de M. Houzelot. Mémoires de la Soc. de chir. 1854, t. IV, p. 202.

De Lambert (E.). — On the influence exerted by chloral on the pain of parturition. — In Edinb. med. Journal, 1870, t. XVI, 1re part., p. 113.

Lansdown (J.-G.). On the use of ether and chloroform in surgery and midwifery. In The Lancet, janvier 1848, t. I, p. 10. Chloroform for puerperal convulsions during labour. id. juin 1861, t. I, p. 544.

Levert. — De l'emploi des injections hypodermiques de morphine pour modérer les douleurs de l'accouchement.— Berl., Klin., Wochens. 1867, n° 11.

Lecacheur (Alfred). De l'hydrate de chloral et de son emploi dans les accouchements. Thèse de Paris, 1870.

Lee (Robert). — An account of seventeen cases of parturition in which chloroform was inhaled with pernicious effects. In Med. tim. and Gazette. Sept. 1854, p. 257.

Lefebure. — Le manuel des femmes enceintes. Paris 1777.

Levy. — Ueber die Anwendung des Chloroforms, etc. In Bibliothek for Læger, Bd. X, p. 443, 1859. Anal. in Schmidt's Jahrbucher, Bd. 102, p. 40, 1859.

Liautaud (M.-J.). — De l'anesthésie dans les accouchements. Thèse de Paris, 1862.

Lucke. — Nutzen des chloroform bei der Wendung. In Preussische Vereins-Zeitung, n° 20, 1857.

Lusk (W.-T.). — Morphia in Childbirth. (Amer. journ. of obstetrics juillet 1877, p. 413.).— On the necessity of caution in the employment of chloroform during labour (même recueil, p. 539).

Macari (Francesco). — Degli oppiati applicati all' ostetricia. Torino. 1861.

Madden (Th.-M.). — On the hydrate of chloral as a hypnotic and nervous sedative, especially in gynœcological practice. (Dublin Journal, may 1870, p. 331.)

Marcé. — Traité de la folie des femmes enceintes ... Paris, 1858, in-8.

Martin (Ed.).— Ueber die künstliche Anästhesie bei Geburten durch Chloroformdämpfe. Iena, 1848, in-8.

Martin. — Ueber Chloroform. Inhalationen in der Geburtshülfe. In Verhandl. der Hufeland' schen Gesellsch. in Berlin, 22, Febr. 1861, et Allg. med. Centralzeitung, nº 20, 1861.

Martineau. — De l'emploi du chloral dans les accouchements prématurés (Bull. de thér., 1874, t. LXXXVI. p. 377).

Mattison (J.-B.) — Eclampsia in the Mother treated by hypodermic injection of morphia, etc. (In American Journal of obstetrics, t. X. p. 299, 1877.

Maunoury (de Chartres). — De l'efficacité du chloroforme dans l'opération de la version pelvienne. In Gaz. méd. de Paris, nº 41, p. 645, 1855.

Mayer. — Emploi du chloroforme dans les accouchements. In Aerztl. Intell.-Blatt München, nº 22, 1856.

Mazerat (Aug.-Al.). — De l'emploi de l'éther et du chloroforme dans les accouchements. Thèse de Paris, 1851, nº 97.

Meigs. — On the use of chloroform in midwifery. (Philad. med. examiner, mars 1848, et London med. Gaz., 1848, t. XLII, p. 85).

— Obstetrics, the science and art. Philadelphia 1849, p. 316.

Meisinger. — Aus der geburtshülflichen Praxis. In Wiener med Wochenschrift, nº 40, 1854.

Merriman (S.-W.-G.). — Arguments against the indiscriminate use of chloroform in midwifery. London, 1848, in-8.

Michel (Joseph). — Essai sur la douleur et les anesthésiques en obstétrique. Thèse de Paris, 1855, nº 127.

Millet (Adrien). — Sur l'efficacité des inhalations anesthésiques pour résoudre les contractions spasmodiques de la matrice qui mettent obstacle à l'exécution des opérations obstétricales (Bull. de thér., 1854, t. XLVII, p. 422).

Mitchell. — Injurious effects of chloroform in obstetric practice. (Dublin med. Press, 1848, et Lond. med. Gaz., 1848, t. XLI, p. 38).

Mizerski (An.). — De chlorof. usu inter partum. Dissert. inaug. Berol., 1861.

Moffat (James). — Observations on anœsthesia in midwifery In The Lancet. 1848, t. I, p. 97.

Moll (A.). — De chloroform. inhal. in arte obst. adhibendis. Diss. inaug. Berol. 1861.

Montgommery (W.-F.). — Objections to the indiscriminate administration of anœsthetic agents in midwifery (Dublin Journ. of med. sci. 1849, t. VII, p. 321).

Muller (P.). Ueber die Wirkung des Chloralhydrats bei normalen Geburten. In Berliner klin. Wochenschrift, n° 25, 1876.

Murphy (Edward-W.) Administration of chloroform. in cases of difficult parturition. (The Lancet, 1847, t. II, p. 653.)

— Chloroform ; its properties and safety in childbirth. London, 1855, in-8.

— On the use of chloroform in midwifery. In The Lancet. t. II, p. 508, 1849.

— On the use of chloroform in childbirth. In The Lancet, 1856, t. I, p. 129.

— Further observations on chloroform in the practice of midwifery. In Monthly Journ. of med. science, nov., déc. 1849, p. 1177 et 1237.

— Chloroform in the practice of midwifery (Read at the Harweian Society, feb. 1848).

— On the use of anaesthetic agents in obstetric practice. In London Journal of med. 1849, t. I, p. 1084.

Naranjo (Ant.-J. de J). — De l'action physiologique du chloroforme et de son application aux accouchements. Thèse de Paris, 1869.

Nevins. On the present state of our knowledge with respect to the uses and effects of chloroform, (London med. Gazette, 1848, t. XLI, p. 381).

Normand-Dufié (S.-G.). — Essai sur l'anesthésie provoquée appliquée aux opérations chirurgicales et aux accouchements. Montpellier, 1858, in-8.

Norris. — Chloroform in puerperal convulsions (Monthly Journ. of med. science. 1849, t. IX, p. 767).

Nunnely. — Trans, of the Provincial med. and surg. Association, t XVI, p. 11, 358.

Odier. — Emploi du chloroforme dans l'accouchement physiologique. (Corresp.-Blatt. f. Schweizer Aerzte, 1877, n° 13, p. 393.)

Pacull (H.-Fr.). — De l'emploi de l'éther et du chloroforme dans les accouchements. Thèse de Paris, 1851, n° 204.

Pajot. — Art,: *Anesthésie obstétricale* du dict. encycl. des sciences 1866, t. IV.

Paoli (Vincenzo). — Osser. clin. d'ostetr. oper. — Genova, 1871. p. 219.
Parea (Annibale). — Saggio d'osserv. chirurg. Milano, 1784, p. 33.
Partridge Edward-L.). — The use of opium and morphia during pregnancy and parturition (Amer. Journ. of obstetrics, oct. 1877, p. 558.
Peironnet (L.-A.-F.). — De l'emploi du chloroforme dans les accouchements. Thèse de Paris, 1851, n° 73.
Perrin et Lallemand. — Traité d'anesthésie chirurgicale. Paris, 1863, in-8.
Pettigrew (F.-Webb). — On chloroform and instrumental labour (Med. Times and Gaz., 1860, t. I, p. 25.
Philipps Richard). — On the application of chloroform in the practice of midwifery. (The London med. Gaz., 1848, t. XLI, p. 634).
Piachaud. — *Rapport sur l'anesthésie obstétricale.* — Congrès international des sciences médicales. Genève, 1877.
Pier Sali Diversi. — In Avicenna Librum tertium de morb. particul. comment. Patavi, 1673, p. 408
Playfair (W.-S.). — Chloral as an anœsthetic during labour. In The Lancet, 1874, t. I, p. 263.
Polaillon. — Chloral dans l'accouchement (Union médicale, 15 janvier 1876).
Powis et Spitta. — Delivery of twins under the administration of secale cornutum and chloroform. (The London med. Gaz. 1848, t. XLI, p. 305).
Prentiss (C.-A.). — Hydrate of chloral in labour. In American Journal of med. sc. January, 1876.
Pretty (John-R.). — Aids during labour including the administration of chloroform, etc. Londres, 1856, in-8.
— On the mode of using chloroform in midwifery, with the description of a new inhaler. (The Lancet, 1856, t. II, p. 646.)
— Hülfreicher Beistand bei den Geburtswehen und Vorschriften über die Anwendung des Chloroforms. Deutsch bearb. von H. Hartmann. Weimar, 1857, in-8.
Putnam. — Sur l'anesthésie obstétricale. (Boston med. and surg. Journal, 2 février 1848.)
Ramsbotham (Francis-H.) — Principles and Practice of obstetric medicine and surgery. London, 1851, in-8, p. 183.
*Rapport de la commission désignée par la* Royal medical and chirurgical Society *pour faire une enquête sur l'emploi et les effets phy-*

*siologiques, thérapeutiques et toxiques du chloroforme*, etc. (Med. chir. trans. 1864, t. XLVII, p. 323.)

Rawitz. — Das Chloroform bei geburtshülflichen Operationen. In Med. Zeit. des preuss. ärztl. Vereins, n° 44, 1856.

Rigby (Edward). — On the use of chloroform in midwifery. In Med. Times and Gazette, 1850, t. XXI, p. 153.

Ritter. — Zur Anwendung anästhetischer Mittel in der Geburtshülfe. In Zeitschr. für Wundärzte und Gebursthelfer, Heft. 3, 1866, et Heft. 1, 1867.

Romiti (Guglielmo). — Della anestesia in ostetrica — In Lo Sperimentale, 1874. t. XXXIII. p. 389. 519.

Routh. — Use of anæsthetics in midwifery (Obstetr. Transact., t. V, p. 138, 1864.)

Sachs (C.-L.). — Beiträge zur Anvendung der Aether und ins besondere der Chloroform-Dämpfe in der Geburtshülfe. In Verhandl. der Gesellsch. für Geburtsh. in Berlin. Bd III. p. 249, 1848.

Salvolini. — De l'emploi du chloroforme dans le travail de l'accouchement. In Gaz. med. ital. Stati Sardi, 1852.

Sansom (Ernest). — On the pain of parturition and anæsthetics in obstetric practice (Trans. of the obstetr. Soc. of London, 1869, t. X, p. 121).

Sansom. — Chloroform, its action and administration. Londres, 1865.

Scanzoni. — Ueber die Anwendung der Anæsthetica in der geburtshülflichen Praxis. In Scanzoni's Beiträge zur Geburtsh., Bd. II, p. 62, 1855.

Schwartz (J. C.). — Ueber Eklampsie der Kreissenden. In Riga'er Beitr. Bd. I, p. 2, 1850. Anal. in Schmidt's Jahrb., Bd. LXX, p. 331, 1851.

Sédillot. — De l'insensibilité produite par le chloroforme et l'éther, et des opérations sans douleur. Paris, 1848.

Seyer (L.-E.). — De l'emploi des agents anesthésiques dans les accouchements. Thèse de Paris, 1851, n° 157.

Shaw (Charles). — De la morphine administrée en injections hypodermiques dans les cas de rigidité du col (Med. press. and circular., 24 août 1870, p. 137).

Siebold (E.-C.-J. von). — Eine Stimme über die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe aus England. In Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. XXVIII, p. 145, 1850.

Silvestri (Grandesso). — Gaz. med. ital. prov. Venete, 1874, p. 42.
Simpson (J.-Y.). Report on the early history and progress of anæsthetic midwifery (The Monthly Journal of med. Science, oct. 1848, t. IX, p. 209).
— Cases of the employment of chloroform in midwifery (The Lancet, 1857, t. II, p, 549 et 623).
— Anæsthetic and other therapeutical effects of the inhalation of chloroform. In Edinburgh, Monthly journal, 1847, p. 415.
— On the superinduction of anæsthesia in natural and morbid parturition (Edinburgh Monthly journal, janv. 1848, p. 526).
— Anæsthesia, or the employment of chloroform and ether in surgery, midwifery, etc. Philadelphia. 1849. in-8°.
Sinclair (E.-B.). — Some observ. on the administr. of the vapour of chloroform in obstetrical practice. Dublin Q. J. med. sc., Aug. 1864, t. XXXVIII, p. 64.
Skene. — Tolerance of chloroform in labor. (Trans. of the New-York Obstetr. Society, March 3, 1874. in The American journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. August. 1874, p. 278).
Skinner (Th.). — Is chloroform safe in midwifery? (Med. Times and Gaz., mai 1860, t. I, p. 506.)
— Anæsthesia in midwifery (The Lancet. 24 mai 1862, p. 557).
— Brief remarks on anæsthesia in midwifery. (Obstetrical Transact., of London, 1863, t. IV, p. 116.)
Smith (Protheroe). On the use of chloroform in midwifery practice. (The Lancet, 1847, t. II. p. 572.
— Scriptural autority for the mitigation of the pains of labour by chloroform, and other anæsthetic agents. London, 1848, in-8.
Snow et autres. — Chloroform in midwifery (discussion à Westminster medical Society — in Monthly jour. of med. science, 1849, t. IX. p. 628).
Snow (John). — On the use of chloroform in surgical operations and midwifery (London journal of med., 1849, t. I<sup>er</sup>, p 50 et 976).
— On the administration of chloroform during parturition. (Association med. Journal, juillet 1853.)
— On anæsthetics. London, 1858.
Spiegelberg (O.). — In Lehrbuch der Geburtshülfe, 1877, p. 192.

— Ueber Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe. In Deutsche Klinik, nor 12-15, 1856.

— Ueber die Chloroform.-Anästhesie während der Geburt. In Monatsschr. f. Geburtsk, Bd. XI, p. 29, 1858.

Spire (Charles). — Des inhalations de chloroforme à haute dose dans les attaques d'éclampsie puerpérale. Thèse de Paris, 1871.

Stallard. — Practical observations on the administration and effects of chloroform specially in its applications in eases of natural labour (London, 1848).

Steele (A.-B.). — Chloral as an anæsthetic during labour. In The Lancet, 1874, t. I, p. 353.

Stimson (Edwin-B.). — Cases and Remarks upon the use of Chloroform in natural labour. (New-York Jour. of med., sept. 1848 and Amer. jour. of. med. Sc. janvier 1849, t. XVII, p. 260).

Storer. — Boston med. et surg. Journal, 1863, t, LXIX, p. 249.

Thomas (W.). — Chloroform in protracted labour (The Lancet. 1860. t. I, p. 338).

Todd (S.-S.). — On the use of anæsthetics in labour. In-8°, 1875.

Toutain (M.). — De l'emploi du chloroforme dans le traitement de l'éclampsie des femmes en couches. Thèse de Paris, 1857, n° 123.

Townley (J.). — Parturition without pain. In Lancet, 24 mai 1862, p. 538, *et* pamphlet, Davies. London.

Townsend. — Convulsions pendant le travail, chloroforme, application de forceps, délivrance, hémorrhagie assez abondante pour qu'on soit obligé de comprimer l'utérus pour l'arrêter (Dublin Q. journ., 1871, t. LI, p. 250).

Tyler-Smith. — Experimental and praetical observations on the use of chloroform in midwifery (London Journ. of. med. 1849, t. I, p. 1107).

Verrier. — De l'anesthésie en obstétrique (Bull. de thér., 1865, t. LXVIII, p. 46).

Viger (Adrien). — De l'anesthésie dans les accouchements, considéré au point de vue de ses accidents. Thèse de Paris, 1855, n° 154.

Vogler. — Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtse hülfe. In Neue Zeitschr. f. Geburtsk., Bd. XXXII, p. 145, 1852.

WALLER (Charles). — On the employment of ether and chloroform in cases of midwifery. In Med. Times and Gazette, 1849, t. XX, p. 375.

WEBSTER. — Geisteskrankheit in Folge von Chloroform. In Journ. of psycolog. med., t. X, 1850. Anal. in Schmidt's Jahrb., Bd. LXVI. p. 359, 1850.

WHITE (James-P.). — Case of puerperal couvulsions (during labour) treated by chloroform (Buffalo med. jour., sept. 1848, et Amer. jour. of med. seiences, 1849, t. XVII, p. 262).

WINCKEL. — Vond. Einwirkung d. Chloroform's auf die Wehenthätigkeit. In Monatsschr. f. Geb., Bd. XXV, p. 241, 1865.

X... — *Account of a case of death from the inhalation of chloroform during labour* (Med. Times et Gaz., 1855, t. I, p. 361). Cas douteux en ee que l'auteur de l'article, qui d'ailleurs a voulu rester inconnu, ne fut appelé qu'après l'accouchement. alors que la malade était mourante. Il donne les résultats de l'enquête à laquelle il s'est livré auprès des personnes qui avaient assisté la parturiente.

— Chloral. Empfehlung bei Geburten. Voir Canstatt's J., Bd. I, p. 416. 1874.

— Comment doit-on administrer l'opium pendant le travail et comment agit-il? (Virginia med. Monthly, nov. 1876, p. 602.)

YVONNEAU. — De l'emploi du chloroforme et de ses différentes applications. Paris, 1853, in-8°.

ZUBER. — Du chloral, recherehes cliniques expérimentales. Thèse de Strasbourg, 1870.

